

Document de
La Banque Mondiale

A N'UTILISER QU'A DES FINS OFFICIELLES

OL

Rapport No. 7249-GUI

RAPPORT D'EVALUATION

REPUBLIQUE DE GUINEE

QUATRIEME PROJET ROUTIER

LE 16 MAI 1988

Département de l'Afrique
Occidentale et Centrale
Division Infrastructure

TRADUCTION NON-OFFICIELLE A TITRE D'INFORMATION

Le présent document fait l'objet d'une diffusion restreinte, et ne peut être utilisé par ses destinataires que dans l'exercice de leurs fonctions officielles. Sa teneur ne peut être autrement divulguée sans l'autorisation de la Banque Mondiale.

TAUX DE CHANGE

Unité monétaire	=	Franc guinéen (FG)
1 dollar	=	513 francs guinéens
1,28563 dollar	=	1 DTS

ANNEE BUDGETAIRE

1er janvier - 31 décembre

POIDS ET MESURES

1 mètre (m)	=	3,28 pieds (ft)
1 mètre carré (1 m ²)	=	10,76 pieds carrés (ft ²)
1 mètre cube (1 m ³)	=	35,3 pieds cubes (ft ³)
1 kilomètre (km)	=	0,62 mille (mi)
1 kilomètre carré (km ²)	=	0,39 square mille (mi ²)
1 tonne (t)	=	2.205 livres (lb)

LISTE DES ABREVIATIONS

adt	average daily traffic	tjm	Trafic journalier moyen
AfDB	African Development Bank	BAD	Banque africaine de développement
BADEA	Arab Bank for Economic Development in Africa	BADEA	Banque arabe pour le développement économique en Afrique
CCCE	French Bilateral Fund	CCCE	Caisse centrale de coopération économique
DGT	General Directorate for Transport	DGT	Direction générale aux transports
DGTP	General Directorate for Public Works	DGTP	Direction générale aux travaux publics
FAC	French Bilateral Assistance	FAC	Fonds d'aide et de coopération
GTZ	Society for Technical Cooperation, Federal Republic of Germany	GTZ	Office allemand de la coopération technique
KfW	German Bilateral Aid Agency	KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
MARA	Ministry of Agriculture and Animal Resources	MARA	Ministère de l'agriculture et des ressources animales
MTTP	Ministry of Transport and Public Works	MTTP	Ministère des transports et des travaux publics
ONCFG	Guinean Railway Company	ONC	Office national du chemin de fer de Guinée
PAC	Port Authority of Conakry	PAC	Port autonome de Conakry
USAID	United States Agency for International Development	USAID	Agence des Etats-Unis pour le développement international

REPUBLIQUE DE GUINEE
QUATRIEME PROJET ROUTIER
RAPPORT D'EVALUATION

TABLE DES MATIERES

	<u>Pages</u>
<u>DOSSIER DU PROJET</u>	i
<u>RESUME DU CREDIT ET DU PROJET</u>	ii
I. <u>INTRODUCTION</u>	1
II. <u>LE SECTEUR DES TRANSPORTS</u>	2
A. Infrastructure des transports	2
B. Routes et transports routiers	3
C. Chemins de fer et transports ferroviaires	3
D. Ports et transports maritimes	3
E. Aéroports et aviation civile	4
F. Administration du secteur des transports	5
G. Investissements dans le secteur des transports	6
H. Participation du Groupe de la Banque au secteur des transports	6
III. <u>LE SOUS-SECTEUR ROUTIER</u>	7
A. Le réseau routier	7
B. Activités de construction et d'entretien des routes ...	8
C. Planification et cadre de politique générale	9
D. Administration des routes	12
E. Circulation et transports routiers	13
F. Industrie de construction	14
G. Conception et construction des routes	14
IV. <u>LE PROJET</u>	15
A. Objectifs	15
B. Description	15
C. Coûts estimatifs	18
D. Exécution	20
E. Passation des marchés	21
F. Financement et décaissements	22
G. Comptabilité, audit et établissement de rapports	24
H. Incidences sur l'environnement et l'emploi	24

Le présent rapport a été établi par MM. Jean-Claude Sallier (Chef de projet), Henri Beenhakker (Economiste des transports principal) et John Schwartz (Chargé de projets principal), à la suite d'une mission d'évaluation effectuée en janvier 1988. Il a été dactylographié par Mme Nga Nguyen.

Le présent document fait l'objet d'une diffusion restreinte. Il ne peut être utilisé par ses destinataires que dans l'exercice de leurs fonctions officielles et sa teneur ne peut être divulguée sans l'autorisation de la Banque mondiale.

Table des matières (suite)

Pages

V. <u>EVALUATION ECONOMIQUE</u>	24
A. Composante routes revêtues	24
B. Volet élimination des points critiques	26
C. Bénéficiaires du projet	26
D. Risques	26
VI. <u>ACCORDS CONCLUS ET RECOMMANDATIONS</u>	27

ANNEXES

2-1 Administration des travaux publics
2-2 Programme d'investissement public (87-89); secteur des transports
3-1 Réseau routier national
3-2 Caractéristiques du réseau
3-3 Travaux en cours/Activités d'entretien routier
3-4 Politique de développement du réseau routier
3-5 Caractéristique du parc et du trafic
3-6 Structure du prix des produits pétroliers
3-7 Coûts locaux d'investissement et coûts d'entretien (périodique et courant) - Moyenne (10 ans) annuelle
4-1 Route Dubréka-Kolaboui
4-2 Route Kouroussa-Kankan
4-3 Elimination des points critiques
4-4 Entretien de routine
4-5 Services de consultants
4-6 Calendrier des décaissements
4-7 Programme d'exécution du projet
4-8 Plan de financement
4-9 Plan des déboursements du Crédit IDA
5-1 Production agricole dans la zone d'influence de la route Dubréka-Kolaboui
5-2 Production agricole dans la zone d'influence de la route Mamou-Kankan

CARTE : IBRD 21019

REPUBLIQUE DE GUINEE
QUATRIEME PROJET ROUTIER
Documents figurant au Dossier du Projet

N° de Référence	Titre du Document	N° de Code
<u>Route Dubreka-Boke</u>		
1.1	Plans de la route - Volume 3.1 - Dec. 1977	D10353
1.2	Lot 1 Rapport géotechnique - Août 1980	D10354
1.3	Etude hydrologique et hydraulique - Août 1980	D10355
1.4	Devis estimatif confidentiel - Août 1980	D10356
1.5	Conditions générales et particulières - Août 1980	D10357
1.6	Information pour les soumissionnaires - Août 1980	D10358
1.7	Note complémentaire - Août 1980	D10359
1.8	Plans des ouvrages d'art - Dec. 1977	D10360
<u>Route Dubreka-Boffa (Lot 1)</u>		
2.1	Plans de la route - Janvier 1988	D10361
2.2	Volume 1 Pièces contractuelles - Janvier 1988	D10362
2.3	Volume 3 Rapport géotechnique - Janvier 1988	D10363
<u>Route Boffa-Boke (Lot 2)</u>		
3.1	Plans de la route - Janvier 1988	D10364
3.2	Volume 1 Pièces contractuelles - Janvier 1988	D10365
3.3	Volume 3 Rapport géotechnique - Janvier 1988	D10366
<u>Route Dubreka-Boke (Lot 1, Lot 2)</u>		
4.1	Dossier de préselection - Janvier 1988	D10367
4.2	Etude d'un site de bac sur le Fatala - Janvier 1988	D10368
4.3	Devis estimatif confidentiel - Janvier 1988	D10369
<u>Route Mamou-Kankan</u>		
5.1	Lot No. 1 Dossier d'appel d'offre - Dec. 1987 - Dossier des plans - Lettre d'invitation (livre premier) - Règlement particulier d'appel d'offre (livre deux) - Modèles, bordereaux, CCAG, CCAP (livre trois) - Cahier clauses techniques particulières (livre quatre) - Rapport géotechnique (livre cinq) - Réparation des ouvrages (livre six)	D10370
5.2	Lot No. 2 Dossier d'appel d'offre (Dec. 1987)	D10371
5.3	Lot No. 3 Dossier d'appel d'offre (Dec. 1987)	D10372
5.4	Lot No. 4 Dossier d'appel d'offre (Dec. 1987)	D10373
5.5	Lot No. 5 Dossier d'appel d'offre (Dec. 1987)	D10374
5.6	Rapport et estimation confidentiel	D10375
5.7	Etudes économiques Sema (Août 1980)	D10376
<u>Divers</u>		
6.1	Programme triennal d'élimination des points critiques (Janvier 1988)	D10377
6.2	Etude de la fiscalité routière (Nov. 1987)	D10378
6.3	Vehicle operating cost and rates of return BTO dated 01/07/88	
6.4	Rapport du Gouvernement à la conférence des bailleurs de fonds (draft) Mars 1988	D10379
6.5	Volet organisation - formation (Phase 1) Mai 1986	229515

REPUBLIQUE DE GUINEE
QUATRIEME PROJET ROUTIER
RAPPORT D'EVALUATION

Résumé du crédit et du projet

Emprunteur : République de Guinée
Bénéficiaire : Ministère des transports et des travaux publics
Montant : Crédit de l'IDA de 39,7 millions de DTS
(contre-valeur de 55 millions de dollars)
Conditions : Conditions normales, avec échéance de 40 ans

<u>Plan de financement</u>	<u>Millions de dollars</u>
IDA	55,0
BAD	34,8
CCCE	35,3
USAID	23,0
Italie	17,4
Autres /a	15,3
Gouvernement	19,2
TOTAL	200,0
	=====

Taux de rentabilité économique : Entre 11,2 % et 13,1 % pour le revêtement de certains tronçons, et plus de 25 % pour la remise en état et l'entretien des routes.

Rapport d'évaluation : Rapport No 7249-GUI

Carte : IBRD 21019

/a Financement commercial à des termes et des conditions acceptables à l'IDA.

REPUBLIQUE DE GUINEE

QUATRIEME PROJET ROUTIER

I. INTRODUCTION

1.01 Le Gouvernement guinéen a entrepris un ambitieux programme de réforme économique destiné à mettre fin aux difficultés héritées de la Première République. Dans le cadre du Programme d'ajustement structurel en cours, il cherche à déréglementer et libéraliser l'activité économique, à encourager la participation du secteur privé, à réduire l'intervention directe de l'Etat dans les activités productives et dans le secteur des services, et à améliorer la gestion macroéconomique en procédant à d'importantes réformes institutionnelles. Avec l'assistance technique de l'IDA, les pouvoirs publics ont commencé le processus de désengagement du secteur public de ses activités industrielles et commerciales, dans le but de réduire les effectifs pléthoriques de la fonction publique et de supprimer d'importantes subventions publiques. Pour que le programme d'ajustement structurel guinéen réussisse, il convient notamment de rétablir des communications relativement fiables entre les principaux centres de production, de consommation et d'exportation, et de désenclaver l'arrière-pays aux ressources considérables.

1.02 Après avoir été négligé durant 25 années, le secteur des transports guinéen est un des moins efficaces de la région et constitue un des principaux obstacles à une accélération du développement. La majeure partie de l'infrastructure des transports est à peine utilisable. Le Gouvernement a accordé la plus haute priorité à la mise en place d'un cadre de politique générale approprié et au rétablissement des services de transport essentiels. A l'appui de cette stratégie, son programme d'investissement s'attache à éliminer quatre importants goulots d'étranglement : i) l'état fortement dégradé du réseau routier; ii) l'encombrement considérable du port de Conakry; iii) le manque de fiabilité et de sécurité des transports aériens; et iv) les difficultés rencontrées pour transformer une industrie des transports jusqu'alors dominée par des entreprises parapubliques inefficaces en une industrie de services privée fonctionnant correctement. La stratégie gouvernementale a reçu l'appui de l'IDA, de la Banque africaine de développement (BAD), d'organismes bilatéraux français (FAC et CCCE) et allemands (GTZ et KfW), du Fonds saoudien pour le développement, du Fonds de développement islamique, de l'Organisation des pays exportateurs de pétrole (OPEP), et de la Banque arabe pour le développement économique en Afrique (BADEA), par le canal d'une série de projets destinés à financer les investissements prioritaires et à soutenir les mesures de réforme du secteur des transports. Le Projet du secteur des transports, pour lequel un crédit (Crédit 1815-GUI) a été signé en août 1987 et cofinancé par la BAD, le GTZ, la KfW et le FAC, avait pour objet de mettre en place un cadre de politique sectorielle approprié et de répondre aux besoins essentiels du sous-secteur portuaire et du sous-secteur de l'aviation. On pensait alors que d'importants investissements supplémentaires s'imposaient dans le sous-secteur routier, mais qu'ils exigeaient de nouveaux travaux préparatoires. Ce sont ces investissements à caractère urgent que le projet envisagé contribuera donc à financer, tout en constituant la première étape d'un programme d'investissement à long terme dans le sous-secteur routier.

II. LE SECTEUR DES TRANSPORTS

A. Infrastructure des transports

2.01 La Guinée a une superficie de 246.000 km²; sa population, estimée à quelque 5,8 millions d'habitants, augmente de 2,8 % par an. Environ 75 % de ses habitants résident dans les zones rurales et vivent de l'agriculture. Du fait de l'abondance des précipitations et de la hauteur des massifs montagneux, l'infrastructure des transports est de construction et d'entretien difficile et d'exploitation coûteuse.

2.02 A la fin de la Première République, en avril 1984, la Guinée s'est retrouvée avec une infrastructure parmi les plus vétustes et des transports parmi les moins efficaces d'Afrique. Les efforts entrepris dans le cadre des Premier et Deuxième projets routiers (par. 2.15) n'ont porté que sur les tronçons routiers prioritaires et n'ont pu empêcher la dégradation générale du réseau routier, l'entretien étant le plus souvent négligé dans l'ensemble du pays (par. 3.04). Le réseau des routes classées, qui s'étendait sur quelque 14.000 km, n'est plus aujourd'hui que d'environ 10.700 km, dont 1.300 km de routes revêtues en mauvais état, 4.400 km de routes non revêtues en très mauvais état et 5.000 km de pistes rurales à peine praticables. Avec ses 27.000 véhicules, selon les estimations, le parc guinéen est un des plus petits de la région, et un des plus vétustes. Le réseau ferroviaire, qui s'étend sur 1.047 km, comprend trois chemins de fer miniers (385 km) qui fonctionnent de façon satisfaisante, et une ligne publique reliant Conakry à Kankan (662 km) qui est détériorée et a pour ainsi dire cessé de fonctionner. La Guinée compte deux grands ports en eau profonde : celui de Conakry sert au trafic commercial et minier, et celui de Kamsar sert presque exclusivement à la bauxite. L'aéroport international de Conakry, bien que récemment modernisé, n'est toujours pas équipé pour assurer la sécurité du trafic en cas de visibilité réduite; les neuf aérodromes secondaires sont quant à eux à peine utilisables, leurs systèmes de sécurité et leur matériel de navigation ne répondant pas aux normes minimums. Quant à la compagnie aérienne nationale (Air Guinée), sa situation financière est précaire et les services qu'elle fournit laissent à désirer.

2.03 La capacité de l'ensemble des moyens de transport ne permet pas de répondre à la demande actuelle et encore moins à l'accroissement de la demande à laquelle on s'attend une fois que les mesures de réforme économique produiront leurs effets et que le secteur productif recommencera à fonctionner. La stratégie gouvernementale à court et moyen termes est axée sur la remise en état et l'entretien de l'infrastructure de base et sur la restructuration des organismes sectoriels. Le Troisième projet routier en cours (Cr. 1457-GUI), le Projet du port de Conakry déjà achevé (Cr. 1382-GUI) et le Projet du secteur des transports (Cr. 1815-GUI) ont amorcé et renforcé l'action de reconstruction entreprise par le Gouvernement, mais beaucoup reste à faire pour remettre en état l'infrastructure.

B. Routes et transports routiers

2.04 Le sous-secteur routier et son administration sont examinés en détail dans le Troisième chapitre.

C. Chemins de fer et transports ferroviaires

2.05 L'Office national du chemin de fer de Guinée (ONCFG) est l'organisme parapublic chargé d'exploiter la ligne publique Conakry-Kankan, construite avant la Première guerre mondiale. Le service a été interrompu à diverses reprises pendant plusieurs mois, et la situation financière de l'ONCFG est critique, ses recettes ne couvrant même pas ses charges d'exploitation. Dans le cadre du Projet du secteur des transports, il a été convenu avec le Gouvernement de limiter strictement les investissements à ce qui est nécessaire pour des raisons de sécurité évidentes, et de faire en sorte que les transferts de crédits budgétaires destinés à couvrir les dépenses de fonctionnement ne dépassent pas les bas niveaux actuels. Les investissements routiers qui doivent être effectués dans le cadre du projet envisagé contribueront à améliorer les services de transport terrestre vers les régions actuellement desservies par le chemin de fer.

D. Ports et transports maritimes

2.06 Le port de Kamsar, construit dans le cadre du Projet de bauxite de Boké financé par la Banque, est exploité depuis 1975. A l'heure actuelle, il exporte environ 11,3 millions de tonnes de bauxite par an et importe de petites quantités de marchandises pour le compte de la mine. Conakry, le principal port commercial, assure le trafic de marchandises diverses à l'importation et à l'exportation, les importations de carburant et de clinker et les exportations de bauxite (3 millions de tonnes/an) et d'alumine (500.000 tonnes/an). Les importations de marchandises diverses sont passées de 215.000 tonnes en 1983 à 586.000 tonnes en 1987, soit une augmentation d'environ 173 % qui reflète non seulement la libéralisation de l'économie guinéenne depuis le milieu de 1984, mais encore les améliorations apportées aux installations et aux opérations portuaires dans le cadre du Projet du port de Conakry (1382-GUI), qui a été mené à bien de façon satisfaisante. Pour faire face à l'augmentation prévue du trafic, le Projet du secteur des transports aidera à accroître la capacité du port de Conakry et à rendre son exploitation encore plus efficace.

2.07 Créé en 1982, le Port autonome de Conakry (PAC) s'est affirmé peu à peu comme une autorité portuaire à part entière avec l'apport d'une assistance technique étrangère financée par le GTZ. Ses résultats financiers ont été dans l'ensemble satisfaisants et une nouvelle structure tarifaire a été mise en place dans le cadre du Projet du secteur des transports. La privatisation des services portuaires assurés auparavant par des monopoles d'Etat inefficaces avance de façon satisfaisante.

2.08 Les activités de transport maritime de la Guinée se limitent actuellement à une participation au capital d'une société d'économie mixte, la GUINOMAR, créée en 1979 avec des partenaires norvégiens (Torvald Klaveness) pour assurer le transport maritime de quelque 4 millions de tonnes de bauxite par an au départ de Kamsar. A l'heure actuelle, la compagnie possède un seul minéralier (65.000 tonnes de port en lourd) et en affrète 11 autres à des tarifs très intéressants du fait du marasme que connaît actuellement le marché des transports maritimes. Le cabotage se limite à des échanges de faible ampleur, d'un volume annuel inférieur à 4.000 tonnes, mais il pourrait prendre une importance accrue à mesure que la production agricole se redressera. Le transport fluvial est possible environ quatre mois de l'année, pendant et après la saison des pluies, sur le Milo (de Kankan à Siguiri) et le Niger (de Kouroussa à Siguiri et à Bamako); il sert principalement au transport de produits agricoles sur de courtes distances à l'aide d'embarcations traditionnelles.

E. Aéroports et aviation civile

2.09 La Guinée compte 10 aéroports : un aéroport international à Conakry et neuf aérodromes intérieurs, dont trois (Faranah, Labé et Kankan) ont des pistes revêtues. Les aérodromes secondaires existants permettent une bonne couverture du territoire national, mais les trois aérodromes mentionnés ci-dessus ont des pistes en si mauvais état qu'ils ne peuvent, comme les terrains en latérite, recevoir que les avions à décollage et atterrissage courts (STOL). Le trafic passagers sur les vols internationaux est passé du niveau modeste de 10.000 passagers par an environ au début des années 80 à 118.000 en 1983 et 229.000 en 1986. Par contre, le trafic intérieur, qui avait atteint 90.000 passagers par an au début des années 80 (dont 40 % environ de fonctionnaires voyageant gratuitement), est tombé à environ 28.000 en 1986 du fait de la dégradation des aéroports et de la situation précaire de la compagnie aérienne nationale, Air Guinée.

2.10 Face à des pertes croissantes, le Gouvernement a demandé en 1985 qu'une étude soit faite en vue de restructurer Air Guinée. L'étude a recommandé de faire d'Air Guinée une nouvelle compagnie assurant uniquement, au moins durant les premières années, des vols intérieurs. Afin d'enrayer les pertes de devises, le Gouvernement a suspendu toutes les opérations internationales de la compagnie en 1986 et vendu deux de ses trois avions à réaction. Les vols intérieurs sont actuellement assurés par un Dash-7, don du Gouvernement canadien. Une deuxième étude sur Air Guinée, entreprise lors de la préparation du Projet du secteur des transports en 1986/87, a fait des propositions définitives pour la réorganisation de la compagnie. Ses recommandations seront mises en oeuvre à partir du 30 juin 1988 selon un calendrier détaillé qui aura été convenu dans le cadre du Projet du secteur des transports.

2.11 On s'attend à une amélioration sensible du transport aérien dans le cadre de ce projet, qui doit financer une assistance technique, des études, un programme de formation, la fourniture de matériel indispensable et la réalisation de travaux de génie civil. Il a également été convenu avec le Gouvernement que d'importantes mesures seraient prises pour réorganiser l'administration de ce sous-secteur, une nouvelle Agence de navigation aérienne (ANA) devant être créée au plus tard le 30 juin 1988. Elle sera chargée d'assurer l'exploitation normale de l'aéroport de Conakry et des aérodromes secondaires dans de bonnes conditions de sécurité.

F. Administration du secteur des transports

2.12 En janvier 1988, l'ancien Ministère de l'équipement et de l'urbanisme a été restructuré et scindé en deux autres ministères. A présent, l'administration du secteur des transports est du ressort du Ministère des transports et des travaux publics (MTTP), et plus particulièrement de ses deux directions générales : a) la Direction générale aux transports (DGT), qui est chargée d'élaborer et de contrôler les politiques sectorielles, les programmes et réglementations concernant les organismes du secteur public et du secteur privé, l'enregistrement et l'immatriculation des véhicules, la sécurité routière, et de superviser les agences du secteur public qui s'occupent des ports, de la navigation, du transport aérien, des transports routiers et des chemins de fer; et b) la Direction générale aux travaux publics (DGTP), qui s'occupe de planifier, programmer, construire et entretenir les routes, ainsi que l'infrastructure aéroportuaire. La DGTP agit par l'intermédiaire de ses services centraux, ses quatre directions régionales et ses 36 subdivisions, et par le biais de l'Office du projet routier (OPR), organisme autonome responsable de l'entretien routier et placé sous sa supervision. Le Secrétariat d'Etat au commerce (SEC), qui dépend du Ministère des finances et de l'économie, assure la tutelle de la compagnie chargée des approvisionnements et de la distribution de carburants, tandis que le Ministère du Plan et de la coopération internationale (MPCI) s'occupe de l'affectation des ressources destinées aux investissements dans ce secteur.

2.13 La DGTP et la DGT ont hérité d'un grand nombre d'employés insuffisamment qualifiés, parmi lesquels figurent de nombreux ingénieurs et techniciens en génie civil et en mécanique formés localement, ainsi que des économistes et des comptables. La rationalisation des structures administratives est donc une priorité majeure. Dans cette optique, l'organisation de la DGTP et de la DGT a fait l'objet d'un examen dans le cadre d'une étude du plan de transport actuellement effectuée au titre du Troisième projet routier. En ce qui concerne les réformes institutionnelles et la valorisation des ressources humaines, le Projet du secteur des transports appuie des mesures de formation et d'assistance technique visant à faire du MTTP un organisme capable de formuler et contrôler les politiques sectorielles, et de planifier, préparer et superviser les programmes et projets d'investissement et d'entretien. La

mise en oeuvre complète de la réorganisation devait se faire, selon le Projet du secteur des transports, avant octobre 1988, mais le remaniement gouvernemental et la restructuration administrative de janvier 1988 l'ont retardée de plusieurs mois. L'Annexe 2.1 fournit des détails sur la réorganisation de la DGTP qui est envisagée. L'entrée en vigueur du crédit sera subordonnée à la promulgation de la nouvelle structure administrative de la DGTP.

G. Investissements dans le secteur des transports

2.14 Un Programme d'investissement public (PIP) sur trois ans a été établi pour la période 1987-89 avec une assistance technique financée au titre du Crédit 1559-GUI de l'IDA. Compte tenu de l'ampleur et de l'urgence des travaux nécessaires à la remise en état de l'infrastructure des transports, le PIP 1987-89 du secteur des transports (Annexe 2.2) prévoit actuellement des investissements annuels moyens équivalant à 60 millions de dollars dans le sous-secteur des routes et des transports routiers, 15 millions de dollars dans le sous-secteur portuaire et 6 millions de dollars dans le sous-secteur de l'aviation civile. Bien qu'insuffisants pour répondre aux besoins globaux de tous les sous-secteurs, en particulier celui des routes, ces plans d'investissement sont réalistes et, de ce fait, approuvés par l'IDA eu égard aux contraintes à la fois financières et administratives existantes. Toutefois, en supposant qu'un financement puisse être obtenu à des conditions acceptables et que des mesures adéquates soient prises par le Gouvernement pour garantir la bonne exécution des projets (principalement à l'entreprise) et la supervision des travaux, il faudra que les investissements hautement prioritaires dans le secteur des transports représentent une part croissante des investissements publics au cours des dix prochaines années. D'un autre côté, pour faire en sorte que les dépenses et investissements nouveaux en matière de transports respectent des priorités sectorielles strictes, le Gouvernement et l'Association se sont mis d'accord, dans le cadre du Projet du secteur des transports, pour procéder à l'examen annuel, avant le 31 décembre de chaque année : a) des programmes d'investissement et de dépenses à horizon mobile sur trois ans pour l'ensemble du secteur des transports durant la période 1989-94; et b) des budgets d'entretien annuels résultant de ces programmes et soumis par le Gouvernement pour les sous-secteurs routier, portuaire, ferroviaire et aérien. Seuls les projets dont le taux de rentabilité économique est d'au moins 10 % seront inclus dans le programme.

H. Participation du Groupe de la Banque au secteur des transports

2.15 Le Groupe de la Banque est une des principales sources de financement extérieur du développement des transports en Guinée. Depuis 1966, il a octroyé trois prêts et cinq crédits dans ce secteur. Les premiers (Prêts 51-GUI, 1966; 577-GUI, 1968; et 766-GUI, 1971; d'un montant global de 75,2 millions de dollars) ont servi à financer le site de la ville minière de Boké et l'infrastructure portuaire et ferroviaire devant permettre les exportations de bauxite à partir de cette mine; ils

ont donné de bons résultats et ont été clos en 1975. Les crédits ont servi à financer le Premier projet routier (Cr. 596-GUI, 1976; 14 millions de dollars) et le Deuxième projet routier (Cr. 953-GUI et CEE-33-GUI, 1979; 17 millions de dollars), et financent actuellement le Projet du port de Conakry (Cr. 1382-GUI, 1983; 38 millions de dollars), le Troisième projet routier (Cr. 1457-GUI, 1983; 73,2 millions de dollars), et le Projet du secteur des transports (Cr. 1815-GUI; 55 millions de dollars). Les deux premiers projets routiers ont financé d'importants programmes de remise en état et d'entretien des routes. Le Premier projet routier a été mené à bien en 1980 par une unité d'exécution du projet, quasiment autonome (RAP No 4358 de mars 1983). Le Deuxième projet routier devait avoir une action de renforcement des institutions plus large en intégrant l'unité d'exécution du projet au Ministère des travaux publics. Cet objectif s'est toutefois révélé prématuré et s'est traduit par une utilisation des ressources pour des travaux hors projet et par un rendement des travaux décevant. Néanmoins, après d'importantes mesures de redressement, le projet a été achevé au milieu de 1984 avec un taux de rentabilité satisfaisant (RAP No 5653 de mai 1985). Quant au Projet du port de Conakry, il a atteint l'intégralité de ses objectifs matériels et la plupart de ses objectifs institutionnels.

2.16 Le Troisième projet routier, actuellement en cours, a été mis au point sous le régime précédent et conçu pour un environnement institutionnel et économique différent. Pour éviter des ingérences politiques et compenser l'inefficacité de l'administration des travaux publics, un Office du projet routier (OPR) autonome a été créé. Suivant la création de la Deuxième République, cette structure institutionnelle a dû être adaptée aux orientations du nouveau Gouvernement, qui s'attache essentiellement à réduire la taille du secteur public parallèlement à la privatisation. Le projet a donc été remanié de manière à réorienter la structure de l'OPR dans le sens de celle d'une entreprise de travaux publics à base commerciale. Le programme de remise en état et d'entretien des routes du Troisième projet routier porte sur la remise en état d'une partie des routes revêtues composant le réseau principal du pays et sur l'entretien des routes en latérite prioritaires. Quant au Projet du secteur des transports, il fournit le cadre de politique générale propre à assurer l'efficacité voulue dans l'ensemble du secteur. Il soutient en outre un important effort de remise en état dans le sous-secteur portuaire et dans celui de l'aviation civile, et il fournit des fonds supplémentaires en vue de renforcer les routes revêtues du pays.

III. LE SOUS-SECTEUR ROUTIER

A. Le réseau routier

3.01 Le réseau routier guinéen comprend au total environ 10.700 km de routes qui relèvent de la DCTP. Le réseau de routes nationales (Carte BIRD 21019, Annexe 3.1) a récemment été défini dans le cadre de la préparation du présent projet. Il comprend : a) un réseau primaire

d'environ 4.200 km (dont 1.300 km de routes revêtues), qui relie le principal centre économique, la plupart des préfectures et les ports maritimes; et b) un réseau secondaire d'environ 1.500 km, qui relie les préfectures isolées restantes au réseau primaire. Le réseau régional (ou tertiaire), long de 5.000 km, est constitué de pistes rurales reliant les sous-préfectures aux réseaux primaire et secondaire, et donne accès aux régions isolées. Comme le montre l'Annexe 3-2, la Guinée est un des pays d'Afrique de l'Ouest où la densité routière est la plus faible : 4,3 km de routes seulement pour 100 km² et 1,8 km pour 1.000 habitants, contre 11,9 km pour 100 km² et 2,3 km pour 1.000 habitants au Ghana, 13,6 km pour 100 km² et 6,5 km pour 1.000 habitants au Cameroun, et 14,8 km pour 100 km² et 4,8 km pour 1.000 habitants en Côte d'Ivoire.

3.02 De plus, l'état du réseau laisse fortement à désirer, ce qui fait que les transports de produits comme le riz, les bananes et le poisson fumé entre la région côtière et Conakry, et le café et autres produits agricoles entre l'intérieur du pays et la capitale, ont fortement diminué ou s'effectuent à des coûts très élevés. Dans certains cas, ces mouvements de marchandises sont totalement interrompus et de vastes régions se sont trouvées isolées, ce qui rend les échanges économiques rares et chers. Cette situation constitue un obstacle majeur face aux efforts entrepris par le Gouvernement pour développer, dans le cadre de l'économie récemment libéralisée, une agriculture productive axée sur les marchés. Pour y remédier, on procède actuellement, dans le cadre du Troisième projet routier, à la remise en état de plusieurs tronçons (Conakry-Mamou reliant la capitale avec le centre du pays, et Mamou-Labé vers le nord). La route reliant Mamou et Kissidougou, dans le sud-est, sera remise en état dans le cadre du Projet du secteur des transports. D'autres routes principales, telles que la piste côtière reliant Conakry à Kolaboui et le tronçon Mamou-Kankan dans la région est, seront reconstruites et améliorées dans le cadre du projet envisagé.

B. Activités de construction et d'entretien des routes

3.03 Entre 1967 et 1987, le réseau des routes revêtues est passé de 200 km à 1.300 km, soit une augmentation annuelle moyenne d'environ 55 km, environ le tiers de l'augmentation enregistrée dans des pays comparables de la région. Les seuls nouveaux travaux routiers entrepris depuis 1982 ont porté sur la construction d'une partie (126 km sur 280 km) du tronçon reliant Guéckédou et Nzérékoré, la capitale provinciale de la région du sud-est; ces travaux ont été financés par le Fonds saoudien, le Fonds de développement islamique et le Fonds OPEP.

3.04 L'entretien du réseau a été sérieusement négligé jusqu'au milieu des années 70. La situation s'est quelque peu améliorée depuis 1977, en grande partie grâce aux Premier et Deuxième projets financés par l'IDA. Ceux-ci ont permis le rechargement de 1.800 km de routes, mais ces améliorations n'ont été que de courte durée en raison des très fortes précipitations enregistrées dans une bonne partie du pays (plus de 4 m par an) et du manque de moyens pour l'entretien périodique. Cela a amené le Gouvernement à adopter une stratégie axée sur deux composantes

principales : construction et remise en état des routes revêtues les plus fréquentées, et aménagements localisés sur les autres routes. La remise en état des routes revêtues a débuté durant le Troisième projet routier et sera achevée dans le cadre du Projet du secteur des transports. Le programme d'aménagements localisés doit débuter dans le cadre du projet proposé et comprendra des travaux de drainage, un rechargement limité, la rectification des tronçons érodés, ainsi que la réparation et le remplacement de ponts métalliques et de bacs. Cette dernière composante est financée en partie par la CCCE. En outre, un programme de construction d'environ 1.900 km de nouvelles routes revêtues s'impose pour doter la Guinée d'un réseau minimum et fiable de routes permettant en toutes saisons l'accès aux principaux centres d'activité agricole et économique. Le projet, qui prévoit la construction d'environ 600 km de routes revêtues, constituera la première phase de ce programme. L'Annexe 3-3 décrit en détail les activités actuelles de construction et d'entretien des routes.

C. Planification et cadre de politique générale

3.05 Dans le cadre du Troisième projet routier, une petite unité de planification des transports a été créée à la fin de 1985 au sein de l'ancien Ministère des transports pour commencer à mettre en place une base de données en vue de l'élaboration d'un plan de transport à moyen terme. Au cours de ces deux dernières années, cette unité a procédé à des comptages de circulation et à des enquêtes sur le point de départ et la destination des véhicules. En outre, le Projet du secteur des transports prévoit des fonds pour aider la DGTP à superviser les travaux de génie civil, à préparer un programme prioritaire de remise en état des routes et à améliorer les structures administratives. La planification des transports reste toutefois à l'état embryonnaire. Jusqu'à une date récente, il n'existait pas de classification précise et fonctionnelle du réseau routier guinéen : celle-ci a été établie à titre préparatoire au projet proposé. Celui-ci permettra par ailleurs de renforcer les bases d'un futur système de collecte des données sur les conditions de circulation et l'état des chaussées. En outre, une harmonisation des travaux du Ministère des transports et des travaux publics et du Ministère de l'agriculture et des ressources animales (MARA) est en cours pour éviter des doubles emplois et améliorer la coordination entre eux (par 3.10-3.11). A un niveau plus fondamental, il reste au pays à adopter un programme de développement des investissements et de l'entretien routiers à la fois rationnel, complet et cohérent, fondé sur les besoins prioritaires du sous-secteur que l'on doit satisfaire pour assurer le développement de l'ensemble de l'économie.

3.06 Pour parvenir à un programme de développement routier plus rationnel et plus cohérent, on s'est mis d'accord, lors des négociations, sur des plans indicatifs d'investissement et d'entretien à moyen et long termes. A moyen terme, c'est-à-dire pour les cinq à huit années qui viennent, les priorités concernant le réseau routier sont les suivantes :

- i) remise en état du réseau de routes revêtues;
- ii) élimination des points critiques sur le réseau de routes nationales;
- iii) programme d'amélioration des routes rurales pour permettre l'accès aux principales régions agricoles et parvenir à un développement équilibré des routes nationales et régionales;
- iv) construction de routes revêtues entre les grands centres d'activité économique; et
- v) renforcement progressif des moyens d'entretien courant.

A l'heure actuelle, beaucoup de routes sont dans un état tel qu'elles ne peuvent faire l'objet d'un entretien courant et périodique, compte tenu des moyens limités dont dispose le MTTP. Du fait des améliorations routières en cours et de celles proposées dans le cadre du projet, on aura, pour l'entretien courant et périodique, des besoins encore accrus qui ne pourront être satisfaits par le MTTP, compte tenu des moyens insuffisants dont il dispose pour les travaux en régie. Par conséquent, la remise en état des routes revêtues et l'élimination des points critiques devront au maximum être confiées à des sous-traitants, l'entretien courant étant assuré par des cantonniers ou de petits entrepreneurs. Le MTTP supervisera l'ensemble des travaux portant sur le réseau des routes nationales, le MARA supervisant quant à lui le programme d'amélioration des routes rurales (réseau de routes régionales).

3.07 En ce qui concerne le long terme, un plan de développement indicatif du réseau routier a été élaboré, comprenant les investissements qui doivent permettre de construire, de renforcer et d'améliorer les routes revêtues, en latérite ou en terre et les pistes qui seront probablement retenues pour former les réseaux de routes nationales et régionales (Annexe 3-1). Le MTTP compte mettre en place des procédures de sélection simplifiées pour répertorier ces routes. Celles qui seront retenues feront l'objet d'études de faisabilité économique et de projets d'exécution. Par ailleurs, le MTTP demandera aux consultants qui seront chargés de ces études de compléter les données actuelles sur la circulation au moyen de comptages routiers et d'enquêtes sur le point de départ et la destination des véhicules au niveau des routes concernées. Ces enquêtes et études serviront de base à l'élaboration du plan d'investissement routier à long terme. La liste des routes sélectionnées (Annexe 3-1) a été acceptée lors des négociations. Elle devrait non seulement servir de base aux programmes d'investissement futurs mais aussi contribuer à une meilleure coordination de l'aide extérieure.

3.08 Le plan de développement indicatif du réseau routier mentionné plus haut repose sur l'hypothèse préliminaire selon laquelle 25 % des dépenses d'équipement et de fonctionnement de l'Etat au cours des 20 prochaines années seront affectées au sous-secteur routier, ce qui

signifierait une dépense moyenne de 55 millions de dollars par an, aux prix de 1987. Ces chiffres, bien qu'ambitieux par rapport au faible niveau des investissements consacrés jusqu'à présent aux routes, sont jugés réalisables (d'autres pays africains ont d'ailleurs atteint des objectifs similaires, voire supérieurs) et nécessaires pour permettre à la Guinée de rattraper le retard accumulé. L'Annexe 3-4 fournit des précisions sur l'analyse qui sous-tend le plan de développement. Celui-ci donne donc une indication des fonds qui seront nécessaires durant les 20 prochaines années dans chacun des cinq domaines prioritaires énumérés au paragraphe 3.06. La mise en oeuvre du programme d'amélioration des routes s'étend sur la période allant de 1988 à 2004, de façon à rester plus ou moins dans les limites des dépenses annuelles moyennes définies plus haut, et se présente comme suit :

- a) revêtement d'environ 1.880 km de routes nationales du réseau primaire sur une période de 14 ans (1989-2000);
- b) amélioration, sur une période de dix ans (1993-2002), de 1.010 km supplémentaires de routes nationales du réseau primaire, pour en faire des routes en terre moderne (RTM) d'un tracé géométrique satisfaisant et praticables par tout temps;
- c) remise en état, sur une période de 10 ans (1994-2004), d'environ 1.510 km de pistes incluses dans le réseau secondaire de routes nationales, pour en faire des routes en terre (RT);
- d) amélioration, sur une période de 16 ans (1989-2004), d'environ 5.000 km de routes de desserte incluses dans le réseau de routes régionales;
- e) mise au point d'un programme d'entretien périodique à l'entreprise, mettant initialement l'accent sur l'élimination des points critiques sur le réseau primaire de routes nationales, et poursuite des travaux d'urgence sur le reste du réseau de routes nationales au cours d'une période de neuf ans (1992-2000); et
- f) élaboration d'une politique systématique d'entretien courant à l'entreprise sur le réseau routier remis en état ou nouvellement reconstruit, politique qui portera sur les 20 années à venir.

3.09 Les objectifs matériels et financiers de ce programme indicatif à moyen et long terme pour le réseau routier sont conformes au programme d'investissement et de dépenses à horizon mobile sur trois ans du Gouvernement dans le secteur routier pour la période 1988-93. Si le programme est mis en oeuvre conformément aux prévisions, 86 % environ des dépenses des 20 prochaines années seront consacrées aux routes nationales, et 14 % aux routes régionales. Après s'être attaché, dans un premier temps, à construire et remettre en état les réseaux de base à l'échelon national et régional, le programme mettra ensuite progressivement l'accent

sur l'entretien et sur les réseaux régionaux et non plus nationaux. Selon des estimations provisoires, les dépenses d'investissement consacrées à la remise en état et à de nouvelles routes représenteront, au cours des cinq années considérées (1988-92), environ 86 % des dépenses totales, alors que les dépenses ordinaires d'entretien et d'élimination des points critiques représenteront respectivement 11 % et 3 % du montant total. Les dépenses d'entretien devraient augmenter ensuite pour représenter, en 2005, environ 57 % du total. Les aménagements de niveau routes en terre moderne ne sont pas recommandés tant que le pays ne disposera pas des moyens voulus pour entretenir ce type de routes, ce qui ne devrait pas être le cas avant 1993. Tous les investissements précis envisagés feront l'objet d'études de faisabilité économique.

D. Administration des routes

3.10 Le MTTP est chargé de l'ensemble des activités de construction et d'entretien des routes qu'il entreprend par le biais de ses cinq directions et 36 subdivisions sur le terrain. Les activités d'entretien courant effectuées par les subdivisions ont été pour ainsi dire négligeables, et les services centraux se sont attachés surtout à entreprendre quelques opérations d'urgence autour de la capitale et à superviser les travaux de construction en cours effectués à l'entreprise (voirie urbaine de Conakry, axe Guéckédou-Sérédou). Les activités de reconstruction et d'entretien périodique de certains tronçons du réseau prioritaire que finance l'IDA sont planifiées, exécutées et supervisées par l'OPR (par. 2.16). Dans le cadre du Projet du secteur des transports, il a été convenu que le Gouvernement privatisera la Division travaux de l'OPR, ce qui pourrait être fait en la transformant en une entreprise de travaux publics de type société d'économie mixte. Un consultant, dont les services sont financés dans le cadre du Troisième projet routier, étudie actuellement diverses formules possibles pour la privatisation de l'OPR. Toutes les activités de planification, supervision, entretien et formation seront de nouveau confiées au MTTP, qui redeviendra ainsi entièrement responsable de la planification et du contrôle de l'ensemble des activités de construction et d'entretien des routes. Comme il faudra au moins cinq ans pour que le MTTP dispose de moyens satisfaisants pour s'acquitter de cette responsabilité, les activités du Ministère seront axées, durant la période du projet, sur le réseau des routes nationales. A un stade ultérieur du programme de développement routier, les subdivisions du MTTP devront faire preuve d'une plus grande efficacité dans le domaine de la collecte des données sur l'état des routes et du contrôle de simples opérations d'entretien. Pour veiller à ce que l'on ne néglige pas le programme d'amélioration du réseau de routes régionales, qui est tout aussi important, il a été accepté lors des négociations qu'avant le 31 mars 1989, le MTTP transférera au MARA les responsabilités qu'il exerce actuellement sur ce réseau.

3.11 Le MARA prépare actuellement, avec l'assistance de l'IDA, un Projet d'infrastructure rurale qui comprend notamment la reconstruction d'environ 1.500 km (sur 5.000 km) de routes régionales prioritaires raccordées au réseau de routes nationales. La construction et l'entretien

mécanisé de ces routes rurales seront effectués à l'entreprise, les travaux étant supervisés avec l'aide de consultants. L'entretien courant sera organisé par l'intermédiaire des communautés locales. Pour permettre une action coordonnée et cohérente entre la DGTP et le MARA, un comité interministériel se réunira tous les mois. Le surcroît de responsabilités résultant de la prise en charge du réseau de routes régionales par le MARA exigera en outre que le personnel de direction et les cadres de ce ministère reçoivent une formation intensive aux techniques de supervision des travaux routiers et d'entretien des routes rurales. Des mesures dans ce sens feront l'objet de discussions lors des négociations et seront précisées lors de la préparation et de l'exécution du Projet d'infrastructure rurale.

E. Circulation et transports routiers

3.12 L'insuffisance des données rend difficile une estimation du parc de véhicules guinéen, qui est vétuste et très hétérogène. On estime que le parc de véhicules en état de fonctionner comprend environ 27.000 unités (moins du cinquième de celui de la Côte d'Ivoire et environ la moitié de celui du Sénégal), dont environ 19.000 voitures particulières, 3.000 camionnettes, 4.000 camions et 1.000 autobus (Annexe 3-5). En 1982, il était estimé à 21.000 véhicules; les importations ont presque doublé, atteignant plus de 7.000 véhicules par an (dont de nombreux véhicules d'occasion) en 1985 et 1986. Le parc actuel permet de satisfaire la demande de transport, mais la reprise économique nécessitera une augmentation considérable de la capacité de transport. Il faut cependant s'attendre à ce que les entrepreneurs privés guinéens consentent à investir de façon importante dans des véhicules uniquement lorsque les conditions de circulation sur le réseau de routes principales se seront améliorées.

3.13 Malgré l'augmentation récente des importations de véhicules, les volumes de circulation sur le réseau interurbain ont peu évolué par rapport aux niveaux de 1980/82, ce qui laisse penser que les véhicules servent essentiellement au trafic urbain (Conakry). Sur l'axe principal reliant Conakry à Mamou, la circulation passe d'environ 3.000 véhicules par jour près de la capitale à quelque 800 véhicules par jour près de Kindia et environ 400 véhicules par jour près de Mamou. L'Annexe 3-5 montre que le volume de trafic interurbain (environ 228 millions de kilomètres-véhicules, dont 64 % sur routes revêtues) est à peu près le quart de celui du Sénégal. On dispose de peu de données concernant le trafic sur la plupart des routes du pays, mais l'unité de planification de la DTF a commencé des campagnes de comptages routiers et des enquêtes sur le point de départ et la destination des véhicules. Les résultats préliminaires font apparaître des variations irrégulières mais aussi des augmentations spectaculaires du trafic (jusqu'à 50 % par an) sur les tronçons récemment améliorés, ce qui indique que le trafic est très sensible à l'état des routes.

3.14 L'industrie des transports routiers a subi d'importants changements depuis l'avènement de la Seconde République. Le transport des marchandises est à présent assuré principalement par des transporteurs privés, dont la plupart sont conducteurs et propriétaires d'un ou deux véhicules. L'accès à la profession est libre, et les tarifs ont été déréglementés. Le transport routier des passagers est assuré par de petits transporteurs privés. On estime à environ 7.000 le nombre des véhicules bénéficiant d'une licence de transport public, dont les deux tiers dans la capitale. Les ateliers d'entretien et de réparation des véhicules sont peu nombreux et mal équipés. Le prix de l'essence ayant augmenté en janvier 1988 pour passer de 140 francs guinéens le litre à 250 francs guinéens le litre, le prix à la pompe est à présent bien supérieur aux prix frontière (Annexe 3-6).

F. Industrie de construction routière

3.15 Jusqu'à présent, les travaux de construction routière étaient effectués par des entreprises étrangères et les travaux d'entretien en régie. Les entreprises de travaux publics locales n'avaient aucune occasion d'accroître leurs moyens d'action dans le sous-secteur routier. Un petit nombre de grandes entreprises étrangères qui ont participé à la construction des routes continuent de travailler dans le pays. Après la mise en place d'un nouveau cadre économique par le nouveau régime, des entreprises concurrentes de taille moyenne sont apparues sur le marché, provenant principalement des pays voisins. Elles ont étendu leur champ d'activité en Guinée au secteur du bâtiment et des travaux publics et ont commencé à se disputer des marchés relatifs à la remise en état et à l'entretien des routes. Bien que la politique suivie par le Gouvernement précédent n'ait pas favorisé le développement des petites entreprises locales, en particulier dans le domaine des travaux d'entretien routier, le pays dispose en fait de quelques moyens, à un niveau modeste, pour la réalisation de travaux d'entretien courant faisant appel à une forte main-d'oeuvre dans le cadre du système de cantonnement, destiné aux petits entrepreneurs ou aux villageois (cantonniers). Par ailleurs, la composante d'élimination des points critiques du projet encouragera le développement de l'industrie de construction routière nationale.

G. Conception et construction des routes

3.16 Le MTTP n'a pas mis au point de caractéristiques techniques pour les nouvelles routes ou les routes à améliorer. De plus, il n'a pas de politique bien arrêtée prévoyant des normes de dimensionnement des chaussées, des caractéristiques de base et des normes de qualité adaptées aux conditions particulières des diverses régions du pays. L'équipe d'assistance technique qui sera engagée dans le cadre du Projet du secteur des transports sera chargée d'élaborer des normes et politiques techniques appropriées. Entre-temps, les projets d'exécution et la supervision des travaux seront assurés par des bureaux d'études internationaux qualifiés qui s'en tiennent généralement aux pratiques bien établies en matière d'ingénierie.

IV. LE PROJET

A. Objectifs

4.01 Le projet s'étendra sur cinq ans et aura pour principaux objectifs : a) d'accroître progressivement le réseau routier national et le niveau de service qu'il assure (par. 3.06); et b) de rendre le MTTP encore mieux à même de gérer ce réseau (par. 3.10). Il constituera la première étape du programme à long terme qui est décrit au paragraphe 3.08 et qui est indispensable à l'amélioration de l'économie nationale.

B. Description

4.02 Le projet consistera à :

- a) Construire et revêtir, sous la supervision de consultants, deux tronçons du réseau routier national d'environ 600 km de long.
 - b) Eliminer les points critiques sur quelque 1.500 km de routes principales du réseau national afin de les rendre accessibles en toute saison.
 - c) Mettre au point une politique d'entretien courant pour tous les tronçons du réseau national ainsi remis en état.
 - d) Charger des consultants d'étudier la faisabilité d'un programme d'amélioration d'environ 600 km de routes du réseau national et, dans un deuxième temps, de faire des projets d'exécution portant sur quelque 200 km supplémentaires ainsi que des études économiques et techniques diverses en matière de transports;
 - e) Accorder des bourses pour la formation du personnel du MTTP, et fournir une assistance technique.
- a) Reconstruction, amélioration et revêtement

4.03 Il est prévu de reconstruire et d'améliorer, notamment au moyen d'un enduit bitumé, deux axes principaux du réseau routier national - la route côtière Dubréka-Kolaboui (200 km) et un tronçon de la route principale reliant Mamou à Kankan, vers l'Est (400 km) -, en conservant dans l'ensemble leur tracé actuel mais en améliorant leurs profils en long et en travers. Ces deux tronçons, dont l'emplacement est indiqué sur la Carte N° 21019 et dont les caractéristiques géométriques sont décrites en détail aux Annexes 4-1 et 4-2, comprendront une chaussée à deux voies de circulation (large de 7 m pour la route Dubréka-Kolaboui et de 6 m pour la route Mamou-Kankan) et des accotements de 1 à 1,5 m de large. Les vitesses de référence varieront entre 50 km/h et 100 km/h en fonction du terrain, et la pente maximale ne dépassera généralement pas 10 %, sauf pour quelques courts tronçons de montagne où elle atteindra 12 %. La

chaussée consistera en un enduit bicouche, et les accotements, qui seront normalement en gravier, seront protégés dans le cas de la route Dubréka-Kolaboui. La couche de base sera constituée de graveleux latéritiques, stabilisés au ciment ou faits de concassés dans le cas d'une partie de la route Dubréka-Kolaboui. De nouveaux ouvrages d'art, de dimensions réduites, seront éventuellement construits si des problèmes de tracé ou de capacité hydraulique le demandent. Les ponts actuels à voie unique seront conservés, et une signalisation précise sera mise en place s'ils sont de capacité portante insuffisante. Les procédures de libération de l'emprise ainsi que des gîtes et carrières relèveront de la DGTP. Les entreprises seront exemptées d'impôts pour l'extraction des matériaux de construction servant au projet.

4.04 Le bureau d'études américain Louis Berger International a effectué en 1976 l'étude de faisabilité et le projet d'exécution de la route Dubréka-Kolaboui sur financement du Fonds koweïtien; le projet définitif, portant sur un appel d'offres en deux lots, a été mis à jour au début de 1988 avec un financement de l'IDA (Troisième projet routier). Pour la route Mamou-Kankan, l'étude de faisabilité a été effectuée en 1980 par la firme française SEMA et le projet d'exécution par le bureau philippin Techniks avec un financement local. Le projet définitif, portant sur un appel d'offres en cinq lots, a été mis à jour au début de 1988 par un consortium composé de Techniks et de la firme française Ingeroute, avec un financement de l'IDA dans le cadre du Troisième projet routier. Dans l'un et l'autre cas, les dossiers d'appel d'offres ont été préparés et ne demandent qu'un minimum de mise au point pour répondre aux exigences spécifiques des codonateurs.

b) Elimination des points critiques

4.05 Le projet financera les études techniques, la supervision et la réalisation de travaux d'élimination des points critiques (par. 3.04) portant sur environ 1.500 km de routes non revêtues appartenant au réseau routier national. Ces travaux porteront principalement sur la construction de systèmes de drainage, la remise en état des ouvrages d'art, ainsi que la réparation et le rechargement des tronçons impraticables, avec travaux de terrassement selon les besoins pour éliminer les points critiques (Annexe 4-3). Dans un premier temps, au cours d'une période d'essai de 12 mois, le concept d'élimination des points critiques sera mis au point par le biais d'un projet d'exécution simplifié qui sera établi avec l'aide de consultants et qui permettra d'identifier les travaux à effectuer et d'élaborer les documents techniques ainsi que le dossier d'appel d'offres. Les travaux seront réalisés à l'entreprise. Cette période d'essai fournira les moyens nécessaires à l'élaboration de modèles de documents techniques et de normes types qui serviront de base à la poursuite du programme d'élimination des points critiques. Le dossier d'appel d'offres pour les travaux initiaux sera examiné dans son intégralité par l'IDA. Dans ces conditions, il a été convenu, lors des négociations, que la DGTP :
i) avant le 31 octobre de chaque année, à partir d'octobre 1988, soumettra

à l'IDA, pour examen et commentaires, la programmation annuelle et le plan d'action détaillé correspondant pour la mise en oeuvre de la composante d'élimination des points critiques; ii) avant le 31 décembre 1989, soumettra à l'approbation de l'IDA les documents techniques et d'appel d'offres types; et iii) au plus tard le 31 décembre 1990, diffusera - après avoir consulté l'IDA - des directives en vue d'identifier, de sélectionner et d'exécuter les travaux d'élimination des points critiques.

c) Entretien routier

4.06 Entretien périodique. Du fait des travaux de remise en état du réseau actuel de routes revêtues et des composantes revêtement et aménagement localisé proposées, l'entretien périodique n'aura besoin de commencer qu'environ cinq ans après le lancement du projet. Le projet prévoit une politique de sous-traitance de l'entretien périodique, de façon à limiter le travail effectué en régie et à axer l'action de renforcement institutionnel sur la formation d'un nombre limité d'ingénieurs de l'entretien qui seront amenés à diriger les travaux d'entretien périodique effectués à l'entreprise. Il a été convenu lors des négociations que la DGTP soumettra pour examen à l'IDA, avant le 31 décembre 1991, un programme d'entretien périodique du Réseau routier national.

4.07 Entretien courant. A l'heure actuelle, l'entretien courant du réseau routier national est du ressort des 36 subdivisions de la DGTP, mais celles-ci ne fonctionnent pas du fait d'un manque d'organisation, de moyens techniques et de ressources financières. Dans le cadre du Troisième projet routier, la DGTP a mis au point une méthode de cantonnement faisant appel à une forte main-d'oeuvre pour assurer l'entretien courant; cette méthode doit être testée dans le cadre d'un projet pilote inclus dans le Projet du secteur des transports. Ce système de cantonnement consiste à faire effectuer les travaux de débroussaillage et d'entretien des systèmes de drainage par les villageois eux-mêmes (Annexe 4-4). La DGTP financera (à raison d'environ 250 dollars par km et par an) le coût de cette main-d'oeuvre, qui sera chargée de l'entretien courant de tronçons déterminés, longs de 4 km en moyenne. En outre, un groupe de petits entrepreneurs sera formé aux techniques de réalisation de ces travaux dans certaines régions. On s'attend ainsi à ce qu'en 1992, quelque 200 cantonniers assurent l'entretien d'environ 800 km de routes revêtues. Les critères et procédures techniques régissant la passation des marchés, ainsi que la supervision et le paiement des travaux seront fixés avec l'aide d'une assistance technique financée initialement dans le cadre du Projet sectoriel de transport. Le projet financera l'achat d'outils, de quelques voitures pour permettre la supervision de cette composante, ainsi que de bicyclettes pour les ouvriers et les contremaîtres. Lors des négociations, le MTTP a confirmé la mise en oeuvre de l'entretien courant par des cantonniers et de petits entrepreneurs indépendants.

d) Etudes de faisabilité et projet d'exécution

4.08 Le projet prévoira des fonds pour la réalisation d'une série limitée d'études de faisabilité portant sur 600 km de routes environ et de projets d'exécution portant sur quelque 200 km (Annexe 4-5). Les études de faisabilité, dont les termes de référence seront jugés satisfaisants par l'IDA, seront choisies en accord avec l'Association sur la liste des routes composant le réseau national (Annexe 3-1). Le projet fournira jusqu'à 1 million de dollars pour la réalisation d'études économiques et techniques supplémentaires sur le secteur des transports, à définir d'un commun accord entre le Gouvernement et l'IDA. Une fois i) que les nouveaux travaux routiers à entreprendre auront été examinés et sélectionnés par la DGTP, avec l'accord de l'IDA; ii) qu'il aura été établi que leur taux de rentabilité économique dépasse 10 %; et iii) que l'on sera en mesure de dire qu'ils débiteront dans les trois ans, le projet d'exécution définitif des nouveaux investissements routiers proposés sera établi en vue de leur mise en oeuvre dans le cadre de la phase suivante du programme de développement routier. Ces impératifs ont été confirmés lors des négociations.

e) Octroi de bourses de formation au personnel de la DGTP et assistance technique

4.09 Le projet prévoira des bourses pour permettre aux fonctionnaires de recevoir une formation dans des pays voisins, et notamment à l'Ecole nationale supérieure des travaux publics (ENSTP), en Côte d'Ivoire. Il a été convenu, lors des négociations, que le Gouvernement soumettra à l'IDA pour examen, au plus tard le 31 mars 1989, le programme de formation des candidats aux bourses à l'étranger. Le projet prévoira en outre des fonds pour poursuivre l'assistance technique déjà fournie à la DGTP dans le cadre du Projet du secteur des transports. Cette assistance, qui est assurée par quatre experts de haut niveau, est indispensable pour permettre à la DGTP de planifier, superviser et gérer les travaux routiers.

C. Coûts estimatifs

4.10 On estime que le projet coûtera au total, y compris les imprévus, l'équivalent d'environ 200 millions de dollars (Annexe 4-6); conformément à la politique gouvernementale, le projet est exempt de taxes et de droits. La composante en devises est de l'ordre de 173 millions de dollars, soit 86,4 %. Les coûts ont été estimés sur la base des prix de juin 1988 en utilisant le taux de change de 513 francs guinéens pour 1 dollar. Les provisions pour aléas d'exécution sont de 8,5 % en moyenne. Les provisions pour hausse des prix correspondant aux dépenses en devises sont de 2,7 % pour 1988 et de 1,2 % pour 1991-93; pour les dépenses en monnaie nationale, on a utilisé une hausse annuelle des prix de 13 % pour 1989, 8 % pour 1990 et 5 % pour 1991-93, pour tenir compte des tendances inflationnistes actuelles en Guinée. Les estimations de coût détaillées de chaque composante figurent aux Annexes 4-1, 4-2, 4-3 et 4-4. Les estimations de coûts moyens au kilomètre sans les imprévus

(premier chiffre) et avec les imprévus (chiffre entre parenthèses) s'établissent comme suit : a) revêtement, 220.000 dollars (263.000 dollars); b) supervision par les consultants, 9.900 dollars (12.200 dollars); c) élimination des points critiques, 12.000 dollars (15.600 dollars); d) entretien courant annuel, 250 dollars (430 dollars); e) études de faisabilité, 430 dollars (580 dollars); et f) projets d'exécution, 4.000 dollars (5.380 dollars). Le coût par homme-mois de l'assistance technique, compte non tenu des imprévus, des frais de déplacement à l'étranger et dans le pays, et des indemnités de subsistance dans le pays, est estimé à 12.000 dollars, et à 14.300 dollars si l'on tient compte des imprévus, des frais de déplacement et des indemnités de subsistance. Le coût d'une bourse de formation d'une année, frais de déplacement compris, est estimé à 18.000 dollars. Les coûts estimatifs se résument comme suit :

	-----Millions de FG-----			-----Millions de \$-----		
	Monnaie nationale	Devises	Total	Monnaie nationale	Devises	Total
A. Génie civil						
Travaux Dubréka-Kolaboui	3.318	29.827	33.145	6,47	58,14	64,61
Travaux Mamou-Kankan	3.478	31.303	34.781	6,78	61,02	67,80
Elimination des points critiques	923	8.311	9.234	1,80	16,20	18,00
Entretien courant	267	-	267	0,52	-	0,52
B. Achat d'outils	-	31	31	-	0,06	0,06
C. Services de consultants						
Supervision Dubréka-Kolaboui	174	852	1.026	0,34	1,66	2,00
Supervision Mamou-Kankan	344	1.678	2.022	0,67	3,27	3,94
Etudes/supervision de l'élimination des points critiques	231	1.123	1.354	0,45	2,19	2,64
Supervision de l'entretien courant	139	380	519	0,27	0,74	1,01
Etudes et dossiers	154	903	1.057	0,30	1,76	2,06
Assistance technique	108	662	770	0,21	1,29	1,50
D. Formation	-	139	139	-	0,27	0,27
E. Coût de base total	9.136	75.209	84.345	17,81	146,60	164,41
F. Provisions						
i) Imprévus	816	6.341	7.157	1,59	12,36	13,95
ii) Hausse des prix	3.986	7.115	11.101	7,77	13,87	21,64
Coût total du projet	13.938	88.665	102.603	27,17	172,83	200,00

4.11 Les estimations concernant le coût des travaux de revêtement ont été mises à jour par les cabinets d'études Louis Berger International et Techniks/Ingeroute, une fois achevé le projet d'exécution. Comme la Guinée n'a guère effectué d'autres travaux de ce genre récemment, en particulier pour ce qui est du renforcement et de l'enduisage des chaussées, on a généralement estimé les prix unitaires en se basant sur des travaux similaires effectués par appel d'offres international en Côte d'Ivoire, pays voisin de la Guinée. Les autres estimations de coûts ont été établies par la DGTP avec l'aide de l'OPR et de l'IDA sur la base de marchés antérieurs. Pour ce qui est des aménagements localisés, un projet d'exécution simplifié et les estimations de coûts finales seront soumis à l'examen et à l'approbation de l'IDA avant que l'appel d'offres ne soit lancé.

D. Exécution

4.12 Le MTTP, aidé d'une Unité d'exécution du projet (UEP) et avec l'assistance technique fournie dans le cadre du Projet du secteur des transports, sera responsable de l'exécution du projet. L'engagement du chef de l'équipe d'assistance technique est une condition d'entrée en vigueur du crédit. Pour la supervision du programme de revêtement, le MTTP sera aidé par les cabinets-conseils qui ont effectué les études techniques. Il est prévu que les principaux travaux entrepris dans le cadre du projet (construction routière) seront achevés vers la fin de 1991. Le projet continuera à couvrir l'élimination des points critiques, les études ainsi que la préparation des projets d'exécution jusque vers la fin de 1993. Le calendrier d'exécution du projet figure à l'Annexe 4-7.

E. Passation de marchés

Montants et méthodes de passation des marchés /a
(équivalents en millions de dollars)

<u>Catégorie</u>	<u>Appel d'offres international</u>	<u>Appel à la concurrence locale</u>	<u>Autres</u>	<u>Total</u>
1. <u>Génie civil</u>	132,9 (33,0)	12,0 (10,8)	37,7 (--)	182,6 (43,8)
2. <u>Achat d'outils</u>	-- (--)	-- (--)	0,1 (0,1)	0,1 (0,1)
3. <u>Supervision des travaux</u>	-- (--)	-- (--)	12,3 (6,1)	12,3 (6,1)
4. <u>Services de consultants, assistance technique et formation</u>	-- (--)	-- (--)	5,0 (5,0)	5,0 (5,0)
5. <u>Total (provisions comprises)</u>	132,9 ===== (33,0)	12,0 ===== (10,8)	55,1 ===== (11,2)	200,0 ===== (55,0)

/a Les montants entre parenthèses représentent la part du montant total correspondant au crédit de l'IDA.

4.13 Sauf indication contraire, la passation des marchés correspondant à toutes les composantes financées par l'IDA se fera conformément aux directives du Groupe de la Banque. Pour les éléments financés par les codonateurs, elle suivra les directives de ces derniers. Les marchés de génie civil relatifs au programme de revêtement financé par l'IDA seront attribués après appel d'offres international, conformément aux directives du Groupe de la Banque. Les marchés de génie civil relatifs au programme d'élimination des points critiques dont le montant dépasse l'équivalent de 1,5 million de dollars seront attribués après appel d'offres international avec présélection des soumissionnaires. La marge normale de préférence sera accordée aux entrepreneurs nationaux qualifiés. Les marchés portant sur des travaux d'élimination des points critiques qui sont inférieurs à l'équivalent de 1,5 million de dollars mais ne dépassent pas 12 millions de dollars au total, pourront être attribués sur la base d'un appel à la concurrence locale, ces procédures ayant été examinées et jugées satisfaisantes. Ce type de passation se justifie compte tenu des problèmes posés par les travaux d'améliorations localisées, qui seront disséminés à travers plusieurs régions d'accès

difficile en raison du mauvais état du réseau routier. Du fait de ces conditions particulières, les entreprises étrangères ne s'intéresseront pas à des marchés inférieurs à 1,5 million de dollars à moins d'être déjà établies en Guinée. Les appels à la concurrence locale seront annoncés localement et n'excluront pas la participation des entreprises étrangères. Les marchés d'entretien courant passés avec les villageois et les petits entrepreneurs seront financés directement par le MTTP. Un nombre limité de véhicules d'un montant ne dépassant pas l'équivalent de 100.000 dollars et nécessaire pour exécuter le programme d'entretien courant sera acheté dans le cadre du contrat de consultant pour cette composante, à la suite d'au moins trois demandes de renseignements et de prix. Les outils et le matériel d'entretien courant seront achetés après consultation de fournisseurs à l'échelon international ou national et sur la base d'au moins trois propositions de prix émanant d'au moins deux pays différents. Tous les consultants et experts chargés du programme d'assistance technique financé par l'IDA seront recrutés conformément aux directives du Groupe de la Banque et suivant des termes de référence convenus. Les dossiers relatifs aux marchés financés par l'IDA pour plus de 250.000 dollars seront soumis à l'examen préalable de l'Association; cela couvrira plus de 90 % de la valeur totale des marchés en question. Ces dispositions ont été confirmées lors des négociations.

F. Financement et décaissements

4.14 Le financement extérieur du projet sera assuré par le crédit de l'IDA envisagé (contre-valeur de 55 millions de dollars), la CCCE (contre-valeur de 35,3 millions de dollars), la BAD (contre-valeur de 34,8 millions de dollars), l'USAID (contre-valeur de 23 millions de dollars) et l'Italie (contre-valeur de 17,4 millions de dollars). Le montant restant (contre-valeur de 15,3 millions de dollars) sera financé par un organisme d'aide publique au développement qui n'a pas encore été identifié ou, à défaut, par un organisme d'investissement privé qui a déjà été identifié, à des conditions jugées acceptables par l'IDA. Le Gouvernement financera la contre-valeur de 19,2 millions de dollars en monnaie nationale. Le plan de financement détaillé est présenté à l'Annexe 4-8.

4.15 La contribution financière que le Gouvernement apportera au projet proviendra i) du budget d'équipement annuel pour les grands travaux de construction et de remise en état, et ii) d'un Fonds routier pour les travaux d'élimination des points critiques et d'entretien courant. Dans les deux cas, les fonds seront fournis par le Trésor. L'enveloppe annuelle sera fonction des plans de travaux et des estimations de coûts établis chaque année par la DGTP. Ces plans et estimations seront soumis pour examen au Gouvernement et à l'IDA avant le 31 octobre de chaque année pour qu'un accord puisse intervenir dans les délais convenus sur les fonds de roulement et les crédits budgétaires à fournir. Ces dispositions ont fait l'objet d'un accord lors des négociations. Pour permettre le paiement rapide des fournisseurs et entrepreneurs à partir du Fonds routier, un compte renouvelable sera ouvert et tenu par la DGTP auprès de la Banque centrale, et il sera réapprovisionné régulièrement par le Fonds routier. La création du Fonds routier selon des conditions jugées satisfaisantes par l'IDA est une condition d'entrée en vigueur du crédit.

4.16 Le crédit de l'IDA proposé, d'un montant de 55 millions de dollars, sera octroyé à la République de Guinée et devrait être entièrement décaissé au 31 décembre 1993. Les décaissements se feront au titre des catégories indiquées au paragraphe 4.17 ci-dessous pour chaque composante. Un Compte spécial en dollars d'un montant équivalant à 1 million de dollars sera ouvert auprès de la Banque centrale ou d'une banque commerciale jugée acceptable par l'Association. Ce montant représente environ quatre mois de dépenses au titre du projet (à l'exception des Travaux publics, qui seront payés directement). Les décaissements seront appuyés par des pièces justificatives, à l'exception de certaines dépenses effectuées au titre de la Catégorie 2, pour lesquelles des relevés de dépenses seront utilisés. Dans ce cas-là, la documentation sera tenue par la DGTP. Les demandes de décaissement au titre des marchés devront être d'un montant égal ou supérieur à 10.000 dollars.

4.17 Les décaissements effectués au titre des travaux de génie civil et des services de consultants se feront sur la base des marchés approuvés par l'IDA; selon les estimations, un maximum d'environ 53 marchés seront conclus. Le tableau ci-dessous indique les catégories et pourcentages de décaissements au titre du crédit :

	Montant (millions de dollars)	% de dépenses à financer
1. <u>Travaux de génie civil</u> <u>effectués à l'entreprise</u>	43,8	90 %
2. <u>Outils servant à</u> <u>l'entretien courant</u>	0,1	100 %
3. <u>Supervision des travaux</u>	6,1	100 %
4. <u>Assistance technique</u> <u>et formation</u>	5,0	100 %
TOTAL	55,0	====

Le calendrier de décaissement détaillé est contenu à l'Annexe 4-9. Il diffère du profil normal correspondant aux projets de transport dans la Région Afrique de l'Ouest (six ans) principalement parce que la préparation du programme de revêtement est déjà au stade du projet d'exécution et que les travaux devraient donc démarrer rapidement. En outre, le profil normal correspond à des projets d'entretien routier d'une complexité plus grande.

G. Comptabilité, audit et établissement de rapports

4.18 La DGTP préparera et gèrera les systèmes de comptabilité, d'établissement des coûts et de budgétisation. Des experts-comptables jugés acceptables par l'IDA établiront chaque année un rapport d'audit qui sera soumis à l'IDA dans les quatre mois suivant la clôture de chaque exercice, et ils fourniront un avis distinct sur l'utilisation des relevés de dépenses ainsi que du Compte spécial. La DGTP fournira des rapports trimestriels sur l'état d'avancement du projet et sur les dépenses à l'IDA et aux cofinanciers, comme il conviendra. Une version préliminaire du Rapport d'achèvement du projet (RAP) sera soumise à l'IDA un mois avant la date de clôture. Ces dispositions relatives à la vérification des comptes et à l'établissement des rapports ont été confirmées lors des négociations.

H. Incidences sur l'environnement et sur l'emploi

4.19 Les travaux de construction ou de remise en état des routes ne poseront pas de problèmes écologiques particuliers. Chaque fois que cela est économiquement faisable, le tracé des routes suit l'alignement actuel des pistes, ce qui réduira au maximum le déboisement et limitera les inconvénients possibles au plan foncier. Les nouvelles chaussées, une fois revêtues, faciliteront la circulation et mettront fin aux désagréments causés aux populations riveraines par la poussière en saison sèche et par la boue en saison des pluies.

4.20 Le volet génie civil créera, durant la phase des travaux, des possibilités d'emploi pour quelque 5.000 ouvriers non qualifiés et pour des centaines de conducteurs et de chauffeurs qualifiés. Le projet créera en outre quelque 200 emplois permanents grâce à la réalisation de l'entretien courant par de petits entrepreneurs.

V. EVALUATION ECONOMIQUE

A. Composante routes revêtues

5.01 La construction des routes Dubréka-Kolaboui et Mamou-Kankan se traduira par des économies de coûts d'exploitation des véhicules (CEV) au niveau du trafic normal et du trafic détourné dans le cas du tronçon Mamou-Kankan. Elle viendra en outre à point nommé, dans la mesure où un certain nombre de projets agricoles sont actuellement réalisés ou envisagés dans les zones d'influence de ces deux routes. Etant donné que l'on manque de statistiques et que les conditions et coûts de transport changent considérablement entre l'hypothèse "sans projet" (routes en terre mal entretenues) et l'hypothèse "avec projet" (routes revêtues à caractéristiques élevées), les avantages économiques tirés des routes Dubréka-Kolaboui et Mamou-Kankan reposent en grande partie sur les niveaux actuels et futurs de production agricole et industrielle dans les zones

d'influence de ces routes. Dans le cas de la route Mamou-Kankan, on a également tenu compte pour l'analyse économique, de la production agricole (riz) future dans la région de Siguiri, étant donné qu'elle servira principalement à la consommation des habitants de Conakry et qu'elle sera donc acheminée grâce à cette liaison routière. Les Annexes 5-1 et 5-2 donnent les chiffres de production agricole et industrielle correspondant aux routes Dubréka-Kolaboui et Mamou-Kankan pour la période 1991-2011 (durée de vie escomptée de ces routes).

5.02 En prenant pour base les observations sur le terrain et les statistiques disponibles sur les propriétaires de véhicules, on suppose que l'acheminement de la production dans l'hypothèse "sans projet" sera assuré à 82 % par des camions de 5 tonnes et à 18 % par des camions de 11 tonnes. Dans l'hypothèse "avec projet", il est censé être assuré par des camions de 5 tonnes (70 %), 11 tonnes (22 %) et 20 tonnes (8 %), grâce à l'amélioration notable de l'état des routes. Autrement dit, les chiffres de production figurant aux Annexes 5-1 et 5-2 servent de base aux estimations de TJM pour les camions qui ont été intégrées dans le Modèle pour la conception et l'entretien des routes pour permettre de calculer les taux de rentabilité économique. Il est à noter que i) l'analyse a été effectuée pour certains tronçons et non pour la totalité des routes concernées, et ii) les chiffres de TJM disponibles ont également servi à prendre en compte les autobus et les voitures particulières, dont le nombre est censé augmenter de 3 % par an (hypothèse basse). Les taux de rentabilité économique obtenus pour les routes Dubréka-Kolaboui et Mamou-Kankan sont respectivement de 13,1 % et de 11,2 %. Une analyse de sensibilité indique que, pour un Indice de rugosité international donné dans le cadre du Modèle pour la conception et l'entretien des routes, les taux de rentabilité économique sont principalement sensibles au prix d'un nouveau véhicule, et qu'ils sont d'autant plus élevés que ce prix est élevé.

5.03 Les estimations de taux de rentabilité économique ci-dessus sont modérées, dans la mesure où les prévisions de production contenues aux Annexes 5-1 et 5-2 ne tiennent compte que des projets en cours et de ceux qui ont fait l'objet d'une étude de faisabilité et d'engagements de fonds. L'analyse économique de la route Dubréka-Kolaboui n'a pas tenu compte de ces trois projets à venir : i) un projet agricole près de Koundara, qui doit être exécuté par la Compagnie française pour le développement des fibres textiles (CFDT) sur financement de la Caisse centrale de coopération économique; ii) la mise en place d'une vaste ferme d'élevage au nord de Boké, qui doit se faire avec une aide bilatérale italienne; et iii) un projet conjoint CEE/FED (d'un montant équivalent à 46 millions de dollars), qui prévoit divers investissements dans la zone d'influence de la route. Pour la route Mamou-Kankan, l'analyse économique n'a pas tenu compte de deux projets à venir : i) un projet agro-industriel de production de jute près de Kankan; et ii) un projet conjoint CEE/FED (d'un montant équivalent à 34,5 millions de dollars, qui prévoit divers investissements dans les régions voisines de Dabola, Kankan et Siguiri. Enfin, on n'a pas pris en compte les gains de temps réalisables par rapport à la situation sans projet, dans laquelle les voyageurs et les capitaux seraient bloqués du fait de l'immobilisation des véhicules sur les routes, bien que ces gains soient probablement considérables.

B. Volet élimination des points critiques

5.04 En moyenne, le programme d'élimination des points critiques coûte l'équivalent de 12.000 dollars/km. Les taux de rentabilité économique de travaux d'améliorations localisées sont normalement assez élevés. Une évaluation a été effectuée pour un certain nombre de tronçons types, ce qui a donné des taux de rentabilité variant entre 12,8 % et 32,6 %, avec 26,0 % comme taux moyen. On a, de plus, estimé le TJM minimum en prenant pour hypothèse un coût d'opportunité du capital d'environ 12 %. Le TJM minimum serait de 15 véhicules, soit huit voitures particulières, trois autobus, trois petits camions et un gros camion. Les chiffres de TJM dont on dispose montrent que les niveaux de trafic sur les routes qui seront retenues pour des travaux d'élimination des points critiques sont bien supérieurs à ce chiffre.

C. Bénéficiaires du projet

5.05 En permettant des conditions de circulation normales et permanentes sur des tronçons essentiels, le projet donnera accès à de riches régions de l'arrière-pays et reliera des populations isolées au reste du pays; il permettra aux intrants agricoles et aux produits de base d'atteindre ces régions, et aux populations rurales d'expédier leurs surplus agricoles vers les marchés urbains. Il profitera donc à la fois aux populations rurales et urbaines en facilitant les échanges de biens et services entre les régions et en permettant au transport des passagers d'être de nouveau possible dans de bonnes conditions de sécurité, par tout temps, et avec des durées de trajet sensiblement raccourcies. Il bénéficiera directement aux usagers de la route, y compris les propriétaires de véhicules et les passagers payants qui devraient profiter des réductions de tarif entraînées par la diminution importante des coûts d'exploitation des véhicules et la concurrence accrue dans les transports routiers. Bref, on s'attend à ce que les avantages procurés par ce projet aient un effet considérable sur l'économie nationale.

D. Risques

5.06 Le volet revêtement du projet ne comporte pas de risques techniques importants, étant donné qu'il a été conçu sur la base de principes techniques bien connus et qu'il sera mis en oeuvre par des entrepreneurs compétents et supervisé par des consultants expérimentés. Le volet élimination des points critiques nécessitera une période d'adaptation d'environ deux ans pour permettre aux entrepreneurs et aux consultants d'établir les besoins techniques minimums en vue des aménagements localisés. Pour que le programme d'entretien courant se déroule de façon satisfaisante, il faudra que la DGTP ait les moyens de payer les ouvriers et les petits entrepreneurs en temps voulu. L'engagement manifesté par le Gouvernement et la mise en place d'un Fonds spécial devraient limiter les retards de paiement. Le risque principal a trait aux moyens limités dont dispose la DGTP dans le domaine gestionnel et technique, mais il devrait être atténué par l'assistance technique qui sera fournie à la DGTP pour l'aider à s'acquitter de sa tâche.

VI. ACCORDS CONCLUS ET RECOMMANDATIONS

6.01 Lors des négociations, un accord a été obtenu sur les points suivants :

- a) Un plan indicatif d'investissement et d'entretien routiers à moyen et long termes (par. 3.06).
- b) Une liste des routes faisant partie du réseau routier national (par. 3.07).
- c) Le transfert de responsabilités pour le réseau routier régional entre la DGTP et le MARA avant le 31 mars 1989 (par. 3.10 et 3.11).
- d) Des documents techniques et d'appel d'offres types acceptables par l'IDA et relatifs à la mise en oeuvre du programme d'élimination des points critiques seront présentés avant le 31 décembre 1989 (par. 4.05).
- e) Des directives pour l'exécution des aménagements localisés ayant reçu l'approbation de l'IDA seront publiées avant le 31 décembre 1990 (par. 4.05).
- f) La programmation annuelle et les plans d'action correspondant pour la mise en oeuvre du programme d'élimination des points critiques seront discutés avant le 31 octobre de chaque année (par. 4.05).
- g) Des propositions précises en vue de travaux d'entretien périodique effectués à l'entreprise seront soumises pour examen à l'IDA avant le 31 décembre 1991 (par. 4.06).
- h) L'entretien courant sera exécuté avec l'aide des villageois et de petits entrepreneurs (par. 4.07).
- i) On ne procédera au projet d'exécution que si le taux de rentabilité économique dépasse 10 % et si l'on est en mesure de dire que les travaux débiteront dans les trois ans (par. 4.08).
- j) Le programme de formation des candidats-ingénieurs civils aux bourses à l'étranger sera soumis à l'IDA pour examen, au plus tard avant le 31 mars 1989 (par. 4.09).
- k) Les consultants et experts chargés de l'assistance technique financée par l'IDA seront recrutés conformément aux directives du Groupe de la Banque et suivant des termes de référence convenus (par. 4.13).

- l) Les programmes des travaux et les coûts estimatifs de l'exécution du projet pour l'année suivante seront préparés par la DGTP et soumis au Gouvernement et l'IDA pour examen avant le 31 octobre de chaque année (par. 4.15).
- m) Des experts-comptables indépendants jugés acceptables par l'IDA procéderont à une vérification annuelle des comptes. La DGTP fournira des rapports d'avancement trimestriels et un Rapport d'achèvement du projet (par. 4.18).

6.02 Les conditions d'entrée en vigueur supplémentaires sont les suivantes :

- a) le cadre organique de la DGTP a été promulgué (par. 2.13);
- b) le chef de division de l'assistance technique chargé d'aider la DGTP a été engagé (par. 4.12); et
- c) le Fonds routier sera créé à des termes et des conditions acceptables à l'IDA (par. 4.15).

6.03 Sous réserve des accords et des conditions ci-dessus, le projet est viable tant sur le plan technique qu'économique et justifie l'octroi par l'IDA à la République de Guinée d'un crédit d'une contre-valeur de 55 millions de dollars et d'une durée de 40 ans aux conditions habituelles de l'IDA.

REPUBLIQUE DE GUINEE
QUATRIEME PROJET ROUTIER
ADMINISTRATION DES TRAVAUX PUBLICS

1. Le Ministère de l'Équipement et de l'Urbanisme a été scindé en Janvier 1988 en un Ministère de l'Urbanisme et de l'Habitat et, en un Ministère des Transports et des Travaux Publics (MTTP). Les anciens Secrétariats d'État, l'un aux Transports et, l'autre aux Travaux Publics ont été transformés en Direction Générale aux Transports (DGT) et en Direction Générale aux Travaux Publics (DGTP). Le reste de l'organigramme doit maintenant être reformulé.

2. Le Commissariat Général à la Réforme Administrative (CGRA) est responsable de l'accompagnement du processus de la réforme administrative. Le CGRA participe, pour des raisons de cohérence, à la définition de l'organisation générale et des attributions des services, et, ceci, au niveau des administrations centrales et, territoriales. Le processus d'élaboration du cadre organique est codifié; des recommandations sont formulées par des commissions et, des compromis sont recherchés entre le CGRA et le ministère concerné. A l'issue de ce processus un texte signé par le Ministre des Transports et des Travaux Publics définit l'organigramme et les effectifs nécessaires correspondants. En Janvier 1988 ce processus n'était pas engagé. Parallèlement, le CGRA met en oeuvre un programme d'évaluation/sélection des fonctionnaires de niveau A, B, C, D (d'Ingénieur à Conducteur) ayant moins de 15 ans de service et n'ayant pas fait d'études à l'extérieur. Dans une première étape des tests psychotechniques généraux sont appliqués par le CGRA; dans une deuxième étape, des tests de compétence professionnelle (sous traités à des Bureaux spécialisés) seront appliqués par grand profils professionnels. La première étape a été réalisée en Décembre 1987 au personnel de la DGTP; la dépouillement des résultats est en cours.

3. Le cadre organique de la DGTP doit être sous tendu par des principes généraux qui ont déjà fait l'objet d'une réflexion mais pas encore d'une discussion entre les différents acteurs. Les principes qui émergent sont les suivants:

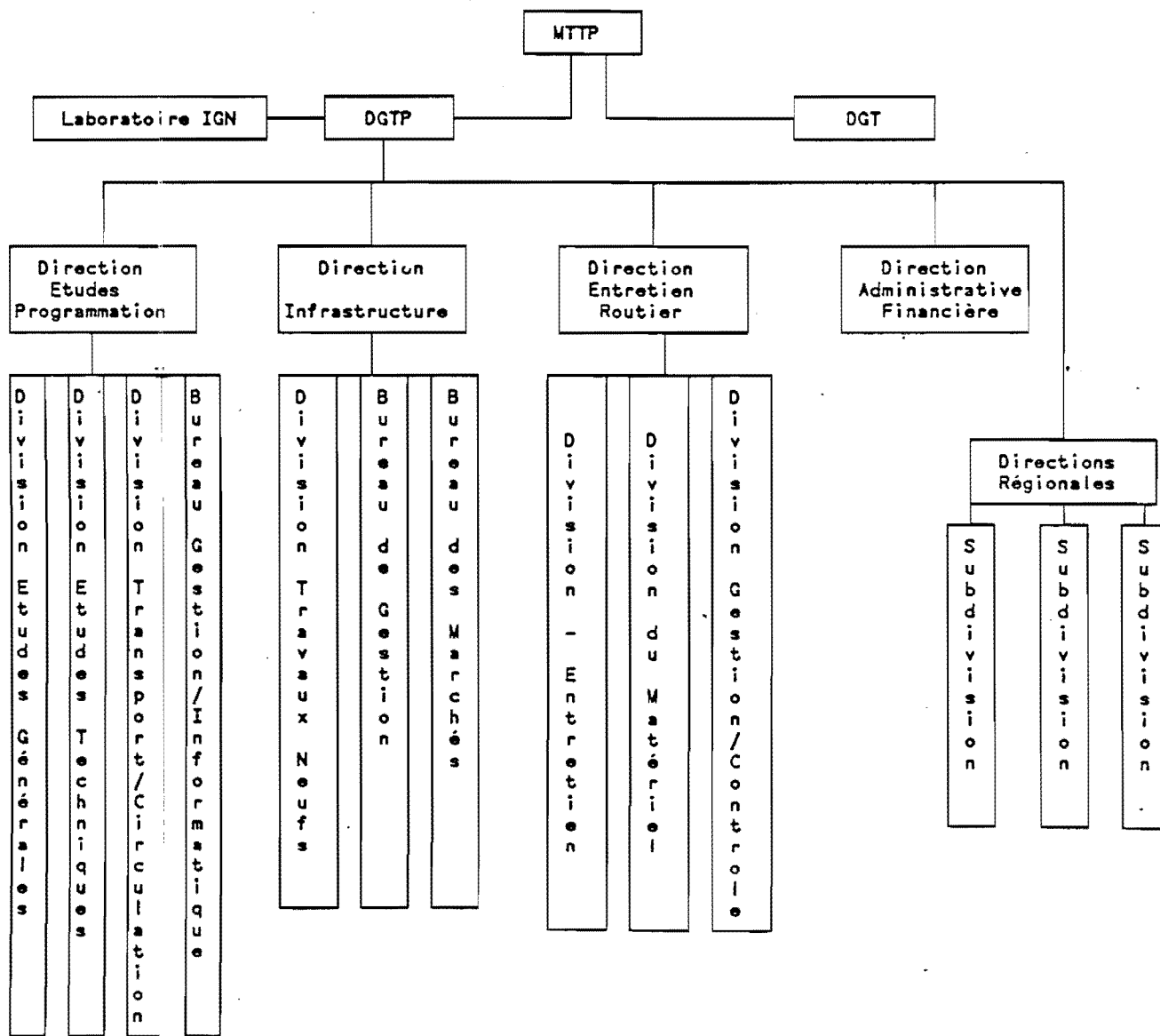
- (a) La DGTP doit être une institution normative, centralisée, de planification, programmation, contrôle.
- (b) La DGTP doit confier au secteur privé (Entreprises, Bureaux d'Etude) les tâches d'exécution, (études, construction, contrôle, entretien etc.).
- (c) La mise en place des services centraux doit être prioritaire; les services déconcentrés régionaux seront structurés ultérieurement suivant la reconstruction du réseau routier.
- (d) Dans une première étape d'une durée de cinq à dix ans la DGTP doit se consacrer à la reconstruction et à l'entretien du Réseau National.

4. La stratégie définie ci-dessus devrait conduire à la constitution d'une administration moderne résolument orientée vers la gestion du réseau routier. Un schéma organisationnel d'une telle administration est esquissé en annexe. Une Direction d'Etude et Programmation (DEP) chargée de l'identification, classification, quantification de tous les paramètres relatifs aux infrastructures du Réseau National fournira à (i) une Direction des Infrastructures (DI) et à (ii) une Direction de l'Entretien Routier (DIR) les programmes et les contrats de travaux/entretien à réaliser à l'entreprise. A terme les Directions Régionales assistées par un nombre limité de subdivisions assureraient la gestion de l'entretien de routine; les mêmes services territoriaux de la DGTP pourraient également à terme assurer la maîtrise d'oeuvre déléguée pour le compte d'autres administrations.

5. La DGTP devrait être opérationnelle avant le 31 Décembre 1988. Dans le cadre du Projet Sectoriel des Transports il est prévu la mise en place d'une assistance technique devant aider en particulier à la définition détaillée du cadre organique et à l'évaluation du personnel. La mise en place de cette assistance technique constitue une condition de succès de la réorganisation du MTTP.

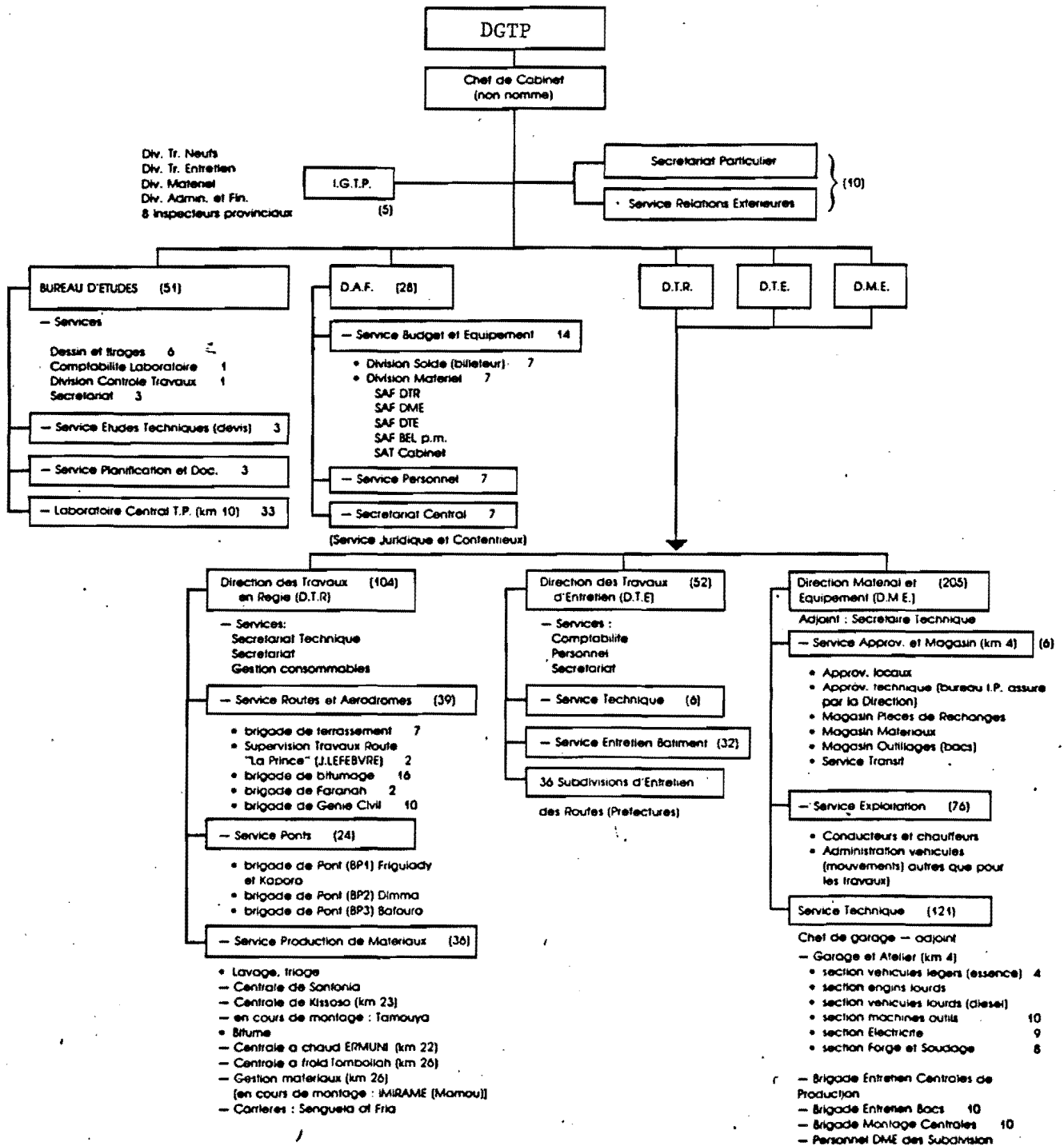
REPUBLIQUE DE GUINEE
QUATRIEME PROJET ROUTIER

SCHEMA ORGANISATIONNEL DE LA DGTP



Source: Mission IDA, Février 1988

REPUBLIQUE DE GUINEE
QUATRIEME PROJET ROUTIER
ORGANISATION ACTUELLE
(Dec. 1987)



NOTE: Chiffres entre parenthèses: N effectifs

SOURCE: Plan de Transport: Etude de l'Organisation du S.E.T.P., LB/TRACTIONEL, Juin 1986

REPUBLIQUE DE GUINEE
QUATRIEME PROJET ROUTIER

PROGRAMME D'INVESTISSEMENT PUBLIC (87-89); SECTEUR DES TRANSPORTS
PUBLIC INVESTMENT PROGRAM (87-89); TRANSPORT SECTOR

	<u>1987</u>	<u>1988</u>	<u>1989</u>	<u>Total</u> <u>US\$ m</u>
<u>1. Travaux Publics</u>				
Génie Civil Routes	37.64	48.06	82.15	167.85
Etudes	2.35	2.06	9.22	13.63
Voies Urbaines	3.75	4.95	13.23	21.93
<u>1. Transport</u>				
Portuaires	17.20	12.50	15.00	44.70
Aériens	5.62	5.33	7.80	18.60
Urbain	1.72	0.25		1.97
Ferroviaires	0.11	0.11	1.80	2.03
Divers	0.20	0.70	0.80	1.70
Total US\$ m	68.56	73.81	130.0	272.40

Source: Ministère du Plan - Transport Sector Project.

March 1988
AF1IN

REPUBLIQUE DE GUINEE/REPUBLIC OF GUINEA
QUATRIEME PROJET ROUTIER/FOURTH HIGHWAY PROJECT

Réseau Routier National/National Road Network

<u>Itinéraire/Route</u>	<u>Km</u>	<u>Catégorie 1/</u>	<u>Classe/Class 2/</u>	
		<u>Category</u>	<u>a</u>	<u>b</u>
Conakry-Kindia-Mamou	255	Pr	RB	RB
Dubreka-PK36	11	Pr	RB	RB
Coya-Farmoreah	82	Pr	RB	RB
Mamou-Dalaba-Labe	147	Pr	RB	RB
Mamou-Faranah-Kissidougou	329	Pr	RB	RB
Kissidougou-Gueckedou	85	Pr	RB	RB
Gueckedou-Seredou	126	Pr	RB	RB
Kissidougou-Kankan	190	Pr	RB	RB
Kamsar-Boke	54	Pr	RB	RB
Labe-Popodara	10	Pr	RB	RB
S/Total (Km)	1,289	Pr		
Dubreka-Kolaboui	200	Pr	RT/P	RB
Mamou-Dabola-Kankan	402	Pr	RT/P	RB
Seredou-N'Zerekore	122	Pr	RT/P	RB
N'Zerekore-Thuo	36	Pr	RT/P	RB
Kankan-N'Zerekore	393	Pr	RT/P	RB
Farmoreah-Sierra Leone	10	Pr	RT/P	RB
Labe-Seriba	147	Pr	RT/P	RB
Seriba-Fr. Sénégal	137	Pr	RT/P	RTM/RB
Boke-Fr. Guinée Bissau	106	Pr	RT/P	RTM/RB
Kankan-Siguiri-Koure Male	194	Pr	RT/P	RTM/RB
Beila-Senko-Fr. Côte d'Ivoire	134	Pr	RT/P	RTM/RB
S/Total (Km)	1,881			

1/ Pr = Réseau Primaire/Primary Network.
S = Réseau Secondaire/Secondary Network.

2/ a = Niveau Existant/Existing Situation.
b = Niveau Futur Envisagé/Envisaged Level.
RB = Route Bitumée/Paved Road.
RTM = Route Terre Moderne/Gravel Road.
RT = Route en Terre/Earth Road.
P = Piste/Track.

REPUBLIQUE DE GUINEE
QUATRIEME PROJET ROUTIER

Réseau Routier National/National Highway Network

<u>Itineraire/Route</u>	<u>Km</u>	<u>Catégorie 1/</u>	<u>Classe/Class 2/</u>	
		<u>Category</u>	<u>a</u>	<u>b</u>
Boke-Gaoual Seriba	193	Pr	RT/P	RTM
Wassou-Fria	64	Pr	RT/P	RTM
Kindia-Telimele-Gaoual	255	Pr	RT/P	RTM
Bissikrima-Selouma-Siguiri	305	Pr	RT/P	RTM
Selouma-Tougue-Labe	192	Pr	RT/P	RTM
Kankan-Mandiana- Frontiere Mali	187	Pr	P	RTM
S/Total (Km)	<u>1,196</u>			
Labe-Mali-F.Senegal	200	S	P	RT
Fria-Telimele-Labe	215	S	P	RT
Labe-Koumbia	66	S	P	RT
Koundara-G.Bissau	43	S	P	RT
Dalaba-Tougue	170	S	P	RT
Yrikiri-Siguiri	78	S	P	RT
Kissidougou-Kerouane	180	S	P	RT
Gueckedou-Nongoa	20	S	P	RT
Macenta-Konsankoro	100	S	P	RT
N'zerekore-Yomou	61	S	P	RT
Faranah-Dabola	110	S	P	RT
S/Total (Km)	<u>1,243</u>			
Total (Km)	<u>5,609</u>			
Primaire/Primary	4,336			
Secondaire/Secondary	1,243			

Source: DGTP, IDA.

May, 1988
AFIIN

REPUBLIQUE DE GUINEE
QUATRIEME PROJET ROUTIER

Caractéristiques du Réseau/Highway Network Characteristics

1. Données de Base/Basic Data

<u>Réseaux/Networks</u>	<u>Bitumées (Paved)</u>	<u>Terre (Unpaved)</u>	<u>Total Km</u>
Primaire/Primary <u>a/</u>	1,289	3,077	4,366
Secondaire/Secondary <u>a/</u>		1,243	1,243
S/Total	1,289	4,320	5,609
Tertiaire (Tertiary) <u>b/</u>		5,000	5,000
Total Km	1,289	9,320	10,609

a/ Routes Nationales/National Roads.

b/ Routes Régionales/Regional Roads.

2. Comparateurs Statistiques/Statistical Comparators

	<u>W .Afr <u>a/</u></u>	<u>GUI</u>	<u>GHA</u>	<u>IVC</u>	<u>CAM</u>
Surface/Area (Km ² 000)	7,967	246	239	322	475
PnB/GNP (US\$ Bn 1984)	34.3	1.98	4.30	6.04	7.52
Population/(Population) Mn	90	5.90	12.30	9.90	9.90
GNP/Capita (US\$ 1984)	270	330	350	610	760
Réseau/Network Km 000 <u>a/</u>	323	10.7	28.4	47.8	64.6
Km/100 Km ²	4.0	4.3	11.9	14.8	13.6
Km/1000P	3.6	1.8	2.3	4.8	6.5

a/ Nigeria Exclu/Nigeria excluded.

Source: DGTP - IDA.

March, 1988

AFLIN

REPUBLIQUE DE GUINEE
QUATRIEME PROJET ROUTIER

Travaux en Cours/Ongoing Construction/Maintenance Activities

I. Objectifs Physiques <u>a/</u> (Physical Targets)	Total Km	1986	1987	1988	1989	1990
Gueckedou-Seredou	126	20	76	30		
3eme Projet Routier	730		100	400	230	
Projet Sectoriel	434			40	224	170
Total (Km)	1,290	20	176	470	454	170
II. Investissements <u>a/</u> (Investments)	Total US\$m					
Gueckedou Seredou	80	13	48	19		
3eme Projet Routier	41		6	22	13	
Projet Sectoriel	22			2	11	9
Total (US\$m)	143	13	54	43	24	9
III. Entretien/Maintenance <u>b/</u>						
3eme Projet Routier	4		1	3		
Ponts;Bacs/Bridges,Ferries	13			7	6	
Miscellaneous	2		1	1		
Total (US\$m)	19		1	12	6	

a/ Sur RB (on Paved Road)

b/ Sur RT (on Unpaved Road)

Source: DGTP, IDA.

March, 1988
AFLIN

REPUBLIQUE DE GUINEE
QUATRIEME PROJET ROUTIER

Politique de développement du réseau routier
Road Network Development Policy

Orientation

1. Il est reconnu que le bon fonctionnement du secteur des transports constitue un préalable à la remise en état de l'économie. La rénovation et la construction des grands axes routiers est une condition au développement de la plupart des activités économiques notamment à dominante rurale. Le secteur privé se verra confié les activités de transport, l'Etat mettra à disposition les infrastructures suffisantes et viables.

Structuration Spatiale

2. La politique de rénovation et de construction des grands axes routiers s'appuie sur un schéma qui structure l'espace humain, économique et social. Ce schéma comporte :

- (a) un réseau primaire et secondaire à caractère national qui relie les grandes régions, provinces et préfectures; et
- (b) un réseau tertiaire à caractère régional qui relie les sous-préfectures au réseau national.

3. Il est estimé que la zone d'influence directe¹ du réseau national de 5700 km concerne 80 à 90% de la population et que le réseau régional de 5000 km affecte les 20-10% restant de la population. Il est vraisemblable que la majeure partie des priorités d'aménagement du réseau routier pour les 20 ans à venir est situé sur ces deux réseaux.

Niveaux d'Aménagement

4. La définition des niveaux d'aménagement et des priorités est orientée par l'analyse économique. Un premier niveau d'analyse basé sur le rapport bénéfice/coût pour l'ensemble des sections routières sera suivi d'études de factibilités plus détaillées sur les sections présentant les meilleurs ratio B/C. Le développement de ces analyses sera accompagné de la mise en place d'un système de gestion des données routières. L'objectif à long terme est la gestion rationnelle du réseau routier à l'aide d'un modèle du type HDM.

5. Les niveaux d'aménagements retenus sont de quatre types. La route bitumée (RB) et la route en terre moderne (RTM) correspondent en principe au Réseau National primaire. La route en terre (RT) aux perspectives de trafic plus modestes est en principe réservée au Réseau National secondaire. Les pistes (P) au faible niveau de trafic correspondent au

¹/ Par convention bande de territoire de 20 km de large centrée sur la route.

Réseau Régional tertiaire. A chaque catégorie correspondent des standards et des techniques qui seront progressivement développés pour assurer cohérence et adaptation aux conditions locales. Sans préjuger du résultat des futures études économiques, le schéma spatial du Réseau National primaire et secondaire avec ses trois niveaux d'aménagements : RB, RTM, RT, présenté par la carte No.21019 permet d'orienter et de rendre cohérentes les actions de rénovation et de construction des grands axes routiers dans les 5-15 ans à venir.

6. Le concept d'aménagement par étapes conduisant du niveau RTM au niveau RB est implicitement adopté. Les conditions difficiles de relief et de pluviométrie extrêmement élevée, ajoutées aux délais de mise en place d'un système adéquat d'entretien convergent pour abaisser le seuil de bitumage en Guinée. Le concept d'améliorations localisées par élimination de points critiques permettant de différer des investissements lourds tout en permettant le passage du trafic est également adopté. Ces interventions localisées qui portent essentiellement sur le système de drainage et le renouvellement des couches de roulement sont intermédiaires entre les opérations d'aménagement par étapes, d'entretien périodique, et, les opérations d'urgence.

Stratégie d'Aménagement du Réseau Routier

7. L'arbitrage entre la satisfaction de besoins urgents, et la nécessité de réserver l'avenir conduit à la stratégie suivante en priorités de réhabilitation pour les 3-5 ans à venir :

- (a) remise en état du réseau bitumé existant;
- (b) lancement de la construction d'axes routiers appartenant au Réseau National primaire de niveau RB;
- (c) mise en place d'un programme d'améliorations localisées sur le reste du Réseau National primaire;
- (d) remise en état d'une partie du Réseau Régional en coordonnant l'aménagement de ce réseau avec celui du Réseau National; et
- (e) réactivation de l'entretien de routine sur les routes et les pistes remises en état.

8. La mise en oeuvre de cette stratégie a été testée en prenant en considération (i) les opérations en cours, (ii) des coûts types de construction et d'entretien, et (iii) des programmations différentes à l'intérieur d'un horizon de 20 ans (1988-2007). Les objectifs globaux à atteindre dans cet horizon de 20 ans correspondent à un effort d'exécution comparable à celui que les pays voisins ont consentis pendant les décennies 60 et 70. Ces objectifs sont : (i) sur le Réseau National : bitumage de 1880 km; aménagement au niveau RTM de 1010 km; et, aménagement au niveau RT de 1515 km; et (ii) sur le Réseau Régional : aménagement de 5000 km de pistes. Le coût total de ce programme s'élève à 1081 millions de dollars des Etats-Unis (valeur 1987) soit en moyenne 54 millions par an (ou 25% environ des investissements actuellement programmés par le PIP).

Coûts d'Aménagement du Réseau Routier

9. La ventilation des dépenses résultant du scénario choisi conduit à consacrer 86% des ressources au Réseau National et 14% au Réseau Régional. Ces proportions correspondent sensiblement au poids respectif des transports sur les deux réseaux. En ce qui concerne le Réseau National, 77% en moyenne des dépenses seraient consacrées à l'investissement, 18% à l'entretien du réseau remis en état, et 4% au programme d'élimination des points critiques. Pendant la première période de 5 ans (1988-1992) les investissements représenteraient 86% des dépenses, les améliorations localisées 11%, et l'entretien routier 3% seulement. Le poids de l'entretien augmenterait progressivement pour atteindre environ 54% des dépenses en 2004.

GUINEE
POLITIQUE DE DEVELOPPEMENT DU RESEAU ROUTIER
INDICATEURS FINANCIERS

	<u>Total</u>		<u>Ventilation US\$/m</u>			
	<u>US\$/m</u>	<u>%</u>	<u>RN</u>	<u>%</u>	<u>RR</u>	<u>%</u>
<u>Période 1988-2007</u>						
Investissements	839	77	714	77	125	80
Entretien	200	18	168	18	32	20
Améliorations localisées	44	4	44	5	-	-
Total	1083	100	926	100	157	100
%			86		14	
<u>Période 1988-1992</u>						
Investissements	226 a/	86	200		26	
Entretien	10	3	9		1	
Améliorations localisées	28	11	28			
Total US\$ m	264	100	237		27	
Moyenne annuelle	52.8		47.4		5.4	

a/ Y compris les opérations en cours et celles dont le financement est assuré qui représentent 76 millions environ.

Aspects Institutionnels

10. La DGTP s'orientera à moyen/long terme vers une structure décentralisée à vocation normative. Dans le court terme, pour faire face à ses responsabilités et répondre à la montée en charge de ses tâches sur le réseau National la DGTP :

- (a) déléguera au Ministère du Développement Rural ses responsabilités de Maître d'Ouvrage sur le réseau Régional reliant les sous-préfectures au Réseau National;
- (b) s'appuiera sur les ressources de l'assistance technique pour les tâches de planification d'études et de supervision en essayant de favoriser l'émergence d'un secteur national d'ingénierie;
- (c) développera une politique de formation pour améliorer la qualification de ses cadres par des actions de formation théorique et par des actions de formation pratiques sur le terrain à l'occasion des travaux;
- (d) confiera au secteur privé la réalisation des travaux et en particulier l'exécution du programme d'élimination des points critiques; et
- (e) continuera ses efforts pour confier l'entretien de routine des itinéraires remis en état à des cantonniers tâcherons ou à de petits entrepreneurs.

11. Dans un délai de l'ordre de cinq ans la DGTP développera une politique de redressement de ses unités territoriales. Des responsabilités accrues seraient alors confiées à ces unités en matière d'entretien périodique et de routine, en matière de gestion du réseau, et d'assistance aux autorités régionales.

REPUBLIQUE DE GUINEE
QUATRIEME PROJET ROUTIER

Politique de Développement du Réseau Routier
Road Network Development Policy

I. INVESTISSEMENT

	RB en cours (Ongoing) Km	Objectifs Physiques (Physical Objectives)				Coût (Cost) 1/ US\$ m	Total PIP US\$ m
		RB Km	RTM Km	RT Km	P Km		
1986	20					13	
1987	176					54	
1988	470					43	182
1989	454	50			100	37	207
1990	170	150			250	46	238
1991		200			350	50	281
1992		200			350	50	
1993		130	160		450	60	
1994		130	160	100	350	65	
1995		130	160	100	350	65	
1996		130	160	100	350	65	
1997		130	160	100	350	65	
1998		130	40	150	300	53	
1999		130	40	150	300	40	
2000		130	40	150	300	40	
2001		130	40	150	300	40	
2002		110	50	200	300	41	
2003				200	300	22	
2004				115	300	16	
2005							
2006							
2007							
Total	1,290	1,880	1,010	1,515	5,000		
Cost	143	389	136	112	125	905	

a/ Coût de base/Base cost June 1987

REPUBLIQUE DE GUINEE
QUATRIEME PROJET ROUTIER

Politique de Développement du Réseau Routier
Road Network Development Policy

II. ENTRETIEN (US\$m)

Points Critiques 1/
(Spot Improvement)

	RB	RTM	RT	RB	RTM	P	Total US\$m	Total Overall Budget Current Expenditures
1986	0.03						0.03	
1987	0.26						0.26	
1988	0.88			2.90	3.63		7.41	63
1989	1.54			2.55	3.63	0.06	7.78	66
1990	1.96			2.09	3.63	0.20	7.88	69
1991	2.22			1.63	3.63	0.39	7.88	72
1992	2.49			1.33	3.27	0.59	7.67	
1993	2.66	0.21		1.04	2.90	0.84	7.64	
1994	2.83	0.41	0.12	0.74	2.53	1.04	7.67	
1995	3.00	0.62	0.24	0.44	2.16	1.23	7.69	
1996	3.20	1.98	0.37	0.14	1.79	1.43	8.91	
1997	3.60	3.69	0.49		1.43	1.62	10.95	
1998	4.26	3.74	0.67		1.06	1.79	11.61	
1999	4.82	4.95	0.96		0.69	1.96	13.44	
2000	5.35	5.00	1.14		0.32	2.13	13.99	
2001	5.58	5.69	1.33			2.30	14.89	
2002	6.64	5.78	1.57			2.46	16.45	
2003	8.74	5.78	1.87			2.63	19.02	
2004	9.03	4.92	2.01			2.80	18.75	
2005	7.23	7.64	2.01			2.80	19.78	
2006	6.35	6.25	2.01			2.80	17.41	
2007	6.59	4.92	2.06			2.80	16.36	
Total (US\$m)	89.34	61.58	16.82	12.86	30.68	31.86	243.48	

1/ Sur réseau primaire existant en attendant aménagement au niveau RB ou RTM
On existing primary network to be upgraded to RB or RTM standards.

REPUBLIQUE DE GUINEE
QUATRIEME PROJET ROUTIER

Caractéristique du Parc et du Trafic
Characteristics of the Vehicle Fleet and Traffic

I. Caractéristiques du Parc/Fleet Characteristics

	<u>1986</u>
Vehicules légers/Passenger cars	19,000
Camionnette/Station Wagon	3,000
Autobus/Bus	1,000
Camions/Trucks	<u>4,000</u>
Total	27,000

II. Composition du Trafic/Traffic Distribution

	V L	S W	5T	11T	20T
	<u>(PC)</u>	<u>BUS</u>	—	—	—
Route bitumé/Paved road	49	24	19	6	2
Route en terre/Unpaved roads	36	31	27	6	0

III. Volume du Trafic/Traffic Volume

-----Routes bitumées/Paved Roads -----			
Classe			Volume Annuel
TMJ		TMJ	Annual Volume
<u>ADT</u>	<u>Km</u>	<u>ADT</u>	<u>V/Km/Million</u>
0 - 100	447	82	13.38
100 - 200	48	150	2.63
200 - 300	285	261	27.15
300 - 400	55	300	6.02
400 - 500	133	411	19.95
500 -1000	147	809	43.41
>1000	<u>36</u>	2486	<u>32.67</u>
S/Total	1,151		145.21
----- Toutes en terre/Unpaved roads -----			
0 - 50	5122	29	54.22
50 - 100	555	78	15.80
100 - 200	174	114	7.24
200 - 300	<u>58</u>	268	<u>5.67</u>
	5909		82.93

IV. Traffic total/Total traffic 1986

Interurban/Interuban (10 ⁶ VxKm)	228.13
Urbain/Urban (10 ⁶ Vx1 %)	NA

Source: Plan de transport/Transportation Plan (1987-1996).

REPUBLIQUE DE GUINEE
QUATRIEME PROJET ROUTIER

STRUCTURE DU PRIX DES PRODUITS PETROLIERS 1/
PRICE STRUCTURE OF PETROLEUM PRODUCTS

<u>Catégorie</u>	<u>Coût ou Taxe</u> (FG/litre)
CIF	62,0 <u>2/</u>
Redevance portuaire	0,1
Droit de douane	12,0
TSPP	135,0
Redevance stockage	1,3
1 % pertes	1,2
Charges financières	3,0
Marge distribution	4,0
Coût de transport	13,2
Marge détaillant	6,2
Différence (taxe de stabilisation)	<u>12,0</u>
Prix moyen à la pompe	250,0

1/ Cette structure est relative au gasoil, le prix à l'importation de l'essence par litre étant pratiquement identique, la même structure peut s'appliquer à ce produit.

2/ Egal US\$0,138/litre.

Source: Etude de la fiscalité routière, Alain Bernard (Consultant)
November, 1987.

March, 1988
AF1IN

REPUBLIQUE DE GUINEE
QUATRIEME PROJET ROUTIER

Coût Locaux d'Investissements et Coûts d'Entretien
(Périodique et Courant) - Moyen (10 ans) Annuel
Local Investment and Maintenance Costs
(Routine and Periodic) - Ten-Year Average

Investissement (Routes Interurbaines) :

Moyen annuel pour réseau primaire et secondaire à caractère
nationalUS\$54.0 millions (M)

10% contributions locales..... US\$ 5,4 M

Moyen annuel pour réseau tertiaire à caractère
régional US\$ 0,7 M

Entretien (Routes Interurbaines):

Moyen annuel des routes bitumées 1/..... US\$ 3,6 M

Moyen annuel des routes en terre moderne 1/..... US\$ 1,1 M
(gravier) 1/

Moyen annuel des routes en terre 1/ US\$ 0,2 M

Moyen annuel des pistes agricoles 1/ US\$ 1,0 M

Total US\$12,0 M

Investissement + Entretien (Routes Urbaines) :

10% Contributions Locales (Investissements +
Coûts d'Entretien) US\$ 1,8 M

Besoins totaux US\$13,8 M

= FG 6,2 milliards

1/ 100 % contributions locales.

Source: Etude de la fiscalité routière, Alain Bernard (Consultant).
Mission, IDA.

REPUBLIQUE DE GUINEE
QUATRIEME PROJET ROUTIER

Route Dubreka - Kolaboui

1. La route côtière Dubreka - Kolaboui de 199 km de longueur relie les deux ports principaux du pays et donne accès à un riche interland. La zone d'influence de la route qui intéresse 12% du pays possède un important potentiel de développement économique dans les domaines agricoles et miniers. Dans sa première partie, de Dubreka à Boffa, il s'agit de la route en terre la plus circulée du pays.
2. Sur cette première partie - Dubreka/Boffa de 95 km de longueur la piste actuelle de 7 à 10 mètres de largeur traverse un relief de collines boisées selon un tracé sinueux; le passage du trafic est assuré toute l'année, mais avec difficulté en saison des pluies. Sur sa deuxième partie Boffa/Kolaboui de 104 km de longueur la piste, de 4m de largeur, creusée en déblais traverse une savane au relief plat selon un tracé rectiligne; le trafic est interrompu 3 mois par an en saison des pluies. La pluviométrie de la région est intense (4000 mm par an), le réseau hydrographique est dense, les sols latéritiques sont relativement plastiques. La rivière Fatala de 1000 m de large est franchie à Boffa par un bac dont les rampes d'accès sont précaires.
3. Les Etudes de faisabilité et techniques ont été exécutées par le bureau Louis Berger International (US). Le projet d'exécution financé par la Fond Koweitien pour le Développement Economique Arabe a été réalisé en 1979. Une actualisation du projet par LBI financé sur crédit IDA (Cr. 1457-GUI) a été exécutée; les documents d'appel d'offre en deux lots sont disponibles et ne demandent qu'un minimum de mise au point pour répondre aux exigences spécifiques des bailleurs de fond.
4. Le projet prévoit la construction pour une vitesse de base de 100 Km/h d'une route bitumée sur 7 m de large, encadrée par deux accotements de 1,5 m. La chaussée est dimensionnée de Dubreka au carrefour de Fria pour un trafic de type T2 (de 100,000 à 1,000,000 essieux équivalents de 13 t) et de type T1 (inférieur à 100,000 essieux équivalents sur une période de 15 ans) pour le reste du tracé. Sur le lot n° 1 de Dubreka à la rivière Fatala la couche de base en matériaux concassés repose sur une fondation en latérite; sur le lot n° 2, la couche de base sera en latérite stabilisée au ciment. Les enduits bicouches pourront en solution variante être remplacés par des sables enrobés sur 4 cm d'épaisseur. Les accotements sont protégés par un monocouche sur le lot 1 et par une imprégnation sablée sur le lot 2.
5. L'Administration Guinéenne est en pourparlers avec l'Assistance Italienne pour franchir par un pont la rivière Fatala. Une alternative nord déjà reconnue, est en compétition avec une alternative sud passant par l'ancienne piste téléphonique; un passage par bac est possible par

l'alternative sud. Le point de bifurcation dit point A sur la rive gauche est proche de Soumbouyadi. Le point B correspondant sur la rive droite est proche de Domingya. Le choix du lieu et du type de franchissement devra être pris avant que les chantiers n'atteignent les points A ou B.

6. Dans l'hypothèse où un franchissement par pont serait écarté, la Fatala serait franchie par bac par la variante sud. Le bac actuellement en service serait déplacé de 3 km en amont, sur l'itinéraire sud. La réparation et gestion du bac est déjà financée par la CCCE dans le cadre de l'opération--Franchissement de rivières--. Dans cette hypothèse, et, sachant que, la CCCE doit également financer l'exécution du lot 1 ce lot irait de Dubreka au point B (97.5 km) en passant par l'alternative sud et comprendrait l'aménagement des rampes d'accès du bac. Le lot n° 2 irait de Kalaboui au point B (98 km) toutefois, pour réserver l'avenir, le financement à mettre en place sur le lot n° 2 supposera que l'on emprunte l'itinéraire nord (104 km).

7. Quelque soit le lot considéré les travaux sont réalisables en 20 mois pour chaque lot en démarrant de Dubreba pour le lot n° 1 et de Kolaboui pour le lot n° 2. Le calendrier d'exécution serait le suivant à compter de la mise en place des financements:

	<u>Délais (mois)</u>
- Mise en place contrat de contrôle	2
- Présélection, mise au point dossier A.O	3
- Appel d'Offre (A.O)	2
- Dépouillement de l'Appel d'Offre	1
- Préparation, signature marché	2
- Notification contrat	1
Sous-total	11
- Exécution des travaux	20
Total	31

8. Pour chaque lot, la mission de contrôle participera ou, sera chargée (i) des procédures de présélection (lancement, dépouillement, analyse et recommandations; (ii) de la mise au point et de l'édition des dossiers d'appel d'offre; (iii) du lancement de l'appel d'offre de son dépouillement, analyse et recommandations; (iv) de la mise au point des marchés; et (v) du contrôle des travaux. La mission de contrôle comprendra en personnel expatrié un chef de mission pendant 24 mois un géotechnicien pendant 18 mois un conducteur de chantier pendant 20 mois et un ingénieur ouvrage d'art pendant 10 mois. Un seul laboratoire, celui de l'entrepreneur, sera mis en place et ouvert au contrôle pour l'exécution d'essais contradictoires. La mission assurera également la formation d'une série de 4 stagiaires par groupe de deux pendant 10 mois. Le coût de contrôle est évalué à 3% environ du montant des travaux pour 71 homme-mois.

REPUBLIQUE DE GUINEE
QUATRIEME PROJET ROUTIER
DUBREKA - KOLABOUI

Fiche Technique/Technical Data

1. Caractéristiques/Characteristics

Vitesse de base/Design speed	100 km/h	
Chaussée/Pavement	7.0 m	
Accotement/Shoulders	1.5 m	
Trafic/Traffic		
Dubreka - bifurcation Fria	T2	
Bifurcation Fria - Kolaboui	T1	
Ponts Existants/Existing bridges	Réparés/Repaired	
	<u>Lot 1</u>	<u>Lot 2</u>
Revêtement/Surface dressing	ESC/DST	ESD/DST
Alternative	Sand Asphalt	Sand Asphalt
Base/Base	Concasses/ Crush run	Laterite/ ciment
Fondation/Sub-base	Laterite	Laterite
Accotement/Shoulders	ESS/SST	Sablage (priming + sand)
Longeur/Length		
Alternative nord/North (199 km)	95 (km)	104 (km)
Alternative sud/South (196.5 km)	97.5 (km)	99 (km)

REPUBLIQUE DE GUINEE
QUATRIEME PROJET ROUTIER
DUBREKA - KOLABOUI

Fiche Technique/Technical Data

2. Volumes/Quantities

<u>U</u>	<u>Terrassements</u>	<u>Lot 1</u>	<u>Lot 2</u>	<u>Earthworks</u>
m3	Déblais en remblais	1,250,000	1,300,000	Cuts in fill
m3	Remblais d'emprunt	340,000	330,000	Borrow fill
m3	Déblais rocheux	130,000	41,000	Rock cuts
	<u>Chaussée</u>			<u>Pavement</u>
m3	Fondation	151,000	162,000	Sub-base
m3	Base	107,000	113,000	Base
t	Ciment	-	68,000	Cement
m3km	Transport	4,450,000	1,370,000	Hauling
t	Impregnation (o/i)	1,076	1,150	Priming
t	Bitume fluxé	2,100	1,900	Cutback
m3	Granulat	14,260	15,000	Aggregates
	<u>Drainage</u>			
m	Buses	1,870	3,100	Culverts
m3	Bétons	7,200	5,660	Concrete
t	Aciers	410	310	Steel
ml	Fosses	24,400	15,700	Ditches
	<u>Ponts</u>			<u>Bridges</u>
m3	Bétons	3,800	5,750	Concrete
t	Acier	210	520	Steel
ml	Garde-corps	424	946	Guardrail
u	Reparation	9	-	Repairs

REPUBLIQUE DE GUINEE
 QUATRIEME PROJET ROUTIER
DUBREKA - KOLABOUI

ANNEX 4-1
 Page 5 of 6

Devis Estimatif/Cost Estimate

	<u>Lot 1</u>	<u>Lot 2</u>	<u>Total</u>	
Installation	1.916	1.561	3.477	Camp site
Terrassement	9.138	9.034	18.172	Earthworks
Chaussée	9.739	9.006	18.735	Pavement
Drainage	7.858	6.671	14.529	Drainage
Ouvrages	3.876	5.007	8.883	Bridges
Divers	0.410	0.404	0.814	Miscellaneous
Coût de Base (US\$ m)	32.927	31.683	64.610	Base Cost
				Contingencies
Imprévus	1.543	1.417	2.960	Physical
Révision	3.500	3.900	7.400	Financial
S/Total (US\$ m)	37.970	37.000	74.97	Sub-total
Contrôle	1.00	1.00	2.00	Supervision
Imprévus	0.05	0.05	0.10	Physical C.
Révision	0.13	0.15	0.28	Financial C
S/Total (US\$ m)	1.18	1.20	2.38	Sub-total
<u>Calendrier</u>				<u>Schedule</u>
1989 (Z)	31	4	18	1989 (Z)
1990 (Z)	69	62	66	1990 (Z)
1991 (Z)		34	16	1991 (Z)

Source: Consultant estimate - US\$1 = FF 5.7 = FG 456.

REPUBLIQUE DE GUINEE
QUATRIEME PROJET ROUTIER

Route Mamou-Dabola - Kouroussa-Kankan

1. La liaison Mamou-Kankan traverse d'est en ouest sur environ 400 km le centre de la Guinée selon un couloir parallèle au chemin de fer Conakry Kankan inauguré en 1914 et pratiquement hors de service aujourd'hui. Cette liaison est un maillon du grand axe routier Conakry-Kankan-Nzerekore qui constitue l'épine dorsale des communications routières conduisant vers le Mali, le Liberia et la Côte d'Ivoire. La route Mamou-Kankan appartient à l'axe traditionnel de pénétration vers la Haute Guinée, elle correspond au plus court trajet entre les deux principales villes de Guinée et désenclave les régions centrales à fort potentiel minier et agricole de Dabola-Kouroussa-Dinguiraye.

2. La piste actuelle de 4 à 6 m de large traverse en partie le relief montagneux de la moyenne Guinée et les plateaux de la haute Guinée. Malgré les efforts de la brigade lourde de l'Office du Projet Routier (OPR) les conditions de circulation sont difficiles; en saison des pluies le trafic est interrompu. La difficulté des échanges constitue un frein puissant au développement économique et participe au repliement autarcique de cette vaste région centrale.

3. L'étude technique lancée en 1986 par le gouvernement a été exécutée par le bureau Philipin Techniks. La mise au point du dossier technique définitif a été élaborée par le groupement Techniks-Ingeroute (France) sur financement IDA (C. 1457-GUI). Les dossiers d'appel d'offres en cinq lots sont disponibles et ne demandent qu'un minimum de mise au point pour répondre aux exigences spécifiques des bailleurs de fonds.

4. Le projet prévoit la construction entre Mamou et Kankan (402 km) d'une route bitumée par un enduit bicouche sur 6 m de large présentant deux accotements de 1.5 m chacun. La chaussée dimensionnée pour un trafic T1 sera constituée en matériaux naturels latériques abondants dans la région, de bonne qualité, donc non-stabilisés au ciment. Les ouvrages d'art existants généralement à une voie seront conservés après réparation. Le franchissement du fleuve Niger entre Kouroussa et Kankan sera assuré par un bac. La vitesse de base du projet sera de 40 km/h en zone montagneuse et 70 km/h en région de plateau; la vitesse de base pondérée s'établit à 60 km/h. Le projet ne présente pas de difficultés techniques majeures; toutefois, dans les zones montagneuses un soin particulier devra être apporté à la lutte antiérosive et au drainage.

5. La division en cinq lots répond à des critères techniques qui prennent en considération les accès, la position des carrières et celle des agglomérations. La dimension financière de chaque lot entre US\$11 m et US\$16 m est séduisante pour la compétition internationale, et, cependant, de taille raisonnable. Il est toutefois possible d'envisager le regroupement des lots 1, 2 et 3 (US\$38 m) d'une part et des lots 4 et 5

(US\$30 m) d'autre part. Dans l'hypothèse de cinq lots séparés les travaux peuvent être exécutés en 20 mois; dans le cas de lots groupés, le délai serait de 40 mois environ. Les rabais à espérer de lots groupés seraient en partie perdus par l'augmentation du coefficient d'inflation résultant de plus longs délais d'exécution.

6. La mission de contrôle sera composée pour chaque lot d'un groupe comprenant : un ingénieur routier chef de lot (16 mois), un géotechnicien (14 mois), un conducteur de chantier (14 mois). Le personnel de support comportera : un secrétaire, deux opérateurs de topographie, trois manoeuvres et trois chauffeurs. Les équipements consisteront en un véhicule tout terrain, deux pickups, un micro-ordinateur et ses logiciels, une machine à écrire, un niveau et un tachéomètre et du matériel divers de dessin et d'édition. Le support logistique à savoir : les logements et bureaux équipés et leur entretien, le laboratoire et le personnel correspondant fait partie des prestations de l'entrepreneur de génie civil.

7. La mission de contrôle devra également inclure pour l'ensemble des lots et, en affectation à Kankan ou à Mamou, un ingénieur géotechnicien (20 mois). Un ingénieur ouvrage d'art (3 mois) assurera des missions ponctuelles. Par ailleurs, pour l'ensemble des lots un Directeur du contrôle (30 mois) basé à Conakry disposerait d'un secrétariat et de moyens de calcul et d'édition.

8. Le Directeur du contrôle sera chargé (i) des procédures de présélection (lancement, dépouillement, analyse, recommandations, suivi); (ii) de la mise au point et de l'édition des dossiers d'appel d'offre en fonction des exigences des bailleurs de fonds; (iii) du lancement de l'appel d'offre (lettre d'invitation, visite organisé des sites, explications); (iv) du dépouillement, analyse des offres, recommandations suivi des procédures; (v) de la mise au point des marchés et suivi des procédures d'approbation; (vi) de la notification des contrats, de l'examen des programmations de la mobilisation des échelons de contrôle par lot. Après le démarrage des chantiers le Directeur du contrôle (i) sera le garant de la coordination technique en matière de standards et de normes de façon à régler de façon cohérente les problèmes identiques qui pourraient surgir sur des lots différents; (ii) assurera la synthèse mensuelle des rapports d'avancement, de la facturation des travaux et, du suivi comptable, du suivi et des prévisions financières; (iii) sera l'ingénieur délégué au sens du cahier spécial des charges et par conséquent fournira son assistance au Maître de l'ouvrage.

9. Quelque soit le lot considéré, les travaux sont réalisables en 20 mois soit en deux saisons sèches. Le calendrier d'exécution serait le suivant à compter de la mise en place des financements:

	<u>Délais (mois)</u>
Mise en place contrat de contrôle	2
Présélection, mise au point dossier A0	3
Appel d'offre	2
Dépouillement	1
Préparation, signature marchés	2
Notification contrat	1
Travaux	<u>20</u>
Total	31

10. Les coûts de construction et de contrôle sont détaillés dans les tableaux ci-après, il s'agit des coûts hors taxes y compris imprévus et inflation.

<u>Lots</u>	<u>Longueur (Km)</u>	<u>Génie Civil US\$ m</u>
1	73.3	18.21
2	73.0	15.01
3	73.1	13.87
4	88.6	17.03
5	94.0	19.25
Total	402.0	83.38
Contrôle		3.94

REPUBLIQUE DE GUINEE
QUATRIEME PROJET ROUTIER
MAMOU-KANKAN

Fiche Technique/Technical Data

		Lot 1 (73.3 km)	Lot 2 (73.6 km)	Lot 3 (73.1 km)	Lot 4 (88.6 km)	Lot 5 (94.6 km)	
<u>Terrassements</u>	<u>U</u>						<u>Earthworks</u>
Déblais en Remblais	m3	289,000	190,000	82,000	189,000	70,000	Cuts in fill
Remblais d'emprunt	m3	472,000	379,000	583,000	654,000	804,000	Borrow fill
Déblais rocheux	m3	13,000	12,000	1,500	2,000	1,000	Rock cut
<u>Chaussée</u>							<u>Pavement</u>
Fondation	m3	111,000	111,000	189,000	132,000	134,000	Sub-base
Base	m3	100,000	100,000	104,000	126,000	133,000	Base
Transport	m3km	522,000	523,000	1,061,000	1,286,000	1,334,000	Hauling
Imprégnation	t	600	600	530	650	680	Priming
Liant enduit	t	1,140	1,100	1,020	1,240	1,290	Cut back
Granulats	m3	13,100	12,740	11,740	14,200	14,860	Aggregates
<u>Drainage</u>							<u>Drainage</u>
Buses	m1	2,500	2,500	1,470	1,950	2,200	Culverts
Perrés	m2	17,300	8,900	15,700	11,900	19,400	Slope protection
Fossés	m3	5,800	8,500	620	910	490	Ditches
<u>Ponts</u>							<u>Bridges</u>
Bétons	m3	2,040	550	1,100	1,370	580	Concrete
Aciers	t	181	44	77	114	53	Steel
Réparations	u	8	3	3	4	3	Repairs

Source: Consultant's Final Design.

REPUBLIQUE DE GUINEE
QUATRIEME PROJET ROUTIER
MANOU-KANKAN

Mission de contrôle/Supervision mission

1. Contrôle pour un lot/Supervision of one lot

	Q	PU (FF)	Total FF	
Chef lot	16	65,000	1,040,000	Head of lot
Géotechnicien	14	55,000	770,000	Geotechnician
Conducteur	14	55,000	770,000	Foreman
Personnel local	18	10,000	180,000	Local Staff
Équipement	1	455,000	455,000	Equipment
Voyages	8	12,000	960,000	Int'l travel
Total (FF) 1/			3,311,000	

2. Experts Sectoriels (pour cinq lots)/Sectorial Experts (five lots)

Ing. Ouvrages d'art	3	90,000	240,000	Bridge Engr.
Ing. Géotechnicien	20	70,000	1,400,000	Geotechnician
Logistique	20	30,000	600,000	Logistic
Équipement	1	80,000	80,000	Equipment
Voyages	10	12,000	120,000	Int'l travel
Total FF			2,244,000	

3. Directeur Contrôle (pour cinq lots)/Head of Mission (five lots)

Directeur	30	80,000	2,400,000	Head of Mission
Logistique	30	30,000	900,000	Logistic
Équipement	1	100,000	100,000	Equipment
Voyages	25	12,000	300,000	Int'l travel
Total FF			3,700,000	

1/ US\$1 = FF 5.7.

Source: Consultant's estimates.

REPUBLIQUE DE GUINEE
QUATRIEME PROJET ROUTIER
MAMOU-KANKAN

Devise Estimatif/Cost Estimate

1. Génie Civil	Lot 1	Lot 2	Lot 3	Lot 4	Lot 5	Total	1. Civil Works
Installation	1.385	1.382	1.382	1.400	1.402		Camp site
Terrassements	3.869	3.290	3.332	4.271	4.783		Earthworks
Chaussées	3.246	3.250	3.376	4.094	5.062		Pavement
Revêtement	1.385	1.318	1.214	1.728	1.642		Surface treat.
Ouvrages	1.236	0.320	0.608	0.812	0.361		Bridges
Drainage	2.019	2.170	0.943	1.118	1.402		Drainage
Divers	1.015	0.415	0.161	0.098	0.917		Miscellaneous
Réparation Ponts	0.655	0.062	0.264	0.324	0.084		Repair of Bridges
Coût de base (US\$ m)	14.81	12.21	11.28	13.85	15.65	67.80	
Imprévus	1.48	1.22	1.13	1.39	1.57	6.78	
Révision	1.92	1.58	1.46	1.80	2.03	8.80	
1989 (4%)	0.70	0.58	0.53	0.66	0.74	3.21	
1990 (62%)	11.26	9.28	8.57	10.53	11.90	51.54	
1991 (34%)	6.25	5.16	4.76	5.25	6.61	28.64	
Total US\$ m	18.21	15.01	13.87	17.03	19.25	83.39	

	Lot 1			Lot 2			Lot 3		
	Local	Devises	Total	Local	Devises	Total	Local	Devises	Total
Base	1.48	13.33	14.81	1.22	10.99	12.21	1.13	10.15	11.28
Imprévus	0.15	1.33	1.48	0.12	1.10	1.22	0.11	1.02	1.13
Révision	0.65	1.27	1.92	0.54	1.04	1.58	0.50	0.96	1.46
	Lot 4			Lot 5			Total		
	Local	Devises	Total	Local	Devises	Total	Local	Devises	Total
Base	1.39	12.46	13.85	1.57	14.08	15.65	6.78	61.02	67.80
Imprévus	0.14	1.25	1.39	0.10	1.41	1.57	0.68	6.10	6.78
Révision	0.61	1.19	1.80	0.69	1.34	2.03	2.98	5.82	8.80

2. <u>Contrôle</u>	<u>Field Offices</u>		<u>Sectorial Expert Experts Sectoriels</u>	<u>Head of Mission Direction Contrôle</u>	<u>Total US\$ (m)</u>	2. <u>Supervision</u>	
	<u>Un lot</u>	<u>Cinq lots</u>					
Coût de base	0.58	2.90	0.39	0.65	3.94	Base cost Physical Conting. Financial Conting.	
Imprévu	0.06	0.30	0.04	0.07	0.41		
Révision	0.09	0.45	0.06	0.10	0.61		
1989 (4%)	0.03	0.15	0.02	0.03	0.20		
1990 (62%)	0.45	2.25	0.30	0.50	3.05		
1991 (34%)	0.25	1.25	0.17	0.28	1.70		
Total (US\$ m)	0.73	3.65	0.49	0.82	4.96		
	- - - un lot - - -			- - - cinq lots - - -			
	<u>Local</u>	<u>Devises</u>	<u>Total</u>	<u>Local</u>	<u>Devises</u>	<u>Total</u>	
Base	0.10	0.48	0.58	0.49	2.41	2.90	Base cost Physical Conting. Financial Conting.
Imprévu	0.01	0.05	0.06	0.05	0.25	0.30	
Révision	0.04	0.05	0.09	0.22	0.23	0.45	
	- - Experts Sectoriels - -			- - Direction Contrôle - -			
Base	0.07	0.32	0.39	0.11	0.54	0.65	Base cost Physical Conting. Financial Conting.
Imprévu	0.01	0.03	0.04	0.01	0.05	0.06	
Révision	0.03	0.03	0.06	0.05	0.05	0.10	
	<u>Total Contrôle</u>						
Base	0.67	3.27	3.94				Base cost Physical Conting. Financial Conting.
Imprévu	0.07	0.34	0.41				
Révision	0.30	0.31	0.61				

Source: Consultant and IDA.

March, 1988
AF11N

REPUBLIQUE DE GUINEE
QUATRIEME PROJET ROUTIER

Elimination des Points Critiques/Spot Improvement Component

Situation Existante

1. Le réseau routier en terre Guinéen, à l'exception de quelques sections s'est effondré. Les vitesses moyennes en saison sèche sont de l'ordre de 25-30 Km/h. En saison des pluies, de nombreux points critiques bloquent le trafic. Les concepts d'entretien de routine et d'entretien périodique qui s'appliquent à un réseau dans un état même mauvais mais carrossable sont dans le cas présent inadéquats. La nécessité de réouvrir de façon permanente au moins les routes du Réseau National primaire exige soit une reconstruction complète suivie d'un entretien de routine et périodique soit l'élimination des points critiques.

Objet des Travaux

2. Les travaux d'élimination des points critiques ont pour objet de rétablir l'accessibilité des routes prioritaires non bitumées. Ces travaux intermédiaires entre les travaux de reconstruction systématiques, les travaux d'entretien d'urgence improvisés, les travaux d'entretien périodique programmés doivent permettre, à moindre coût, d'attendre l'étape de réalisation de la reconstruction complète.

Définition

3. Les travaux d'élimination des points critiques comportent (i) des terrassements limités pour : relever les remblais en bas fond; ou, en terrain plat, substituer la "piste canal" existante par un remblai léger; ou, éliminer des éboulements; ou, refaçonner des déblais ou remblais disloqués; (ii) des rechargements graveleux après remise en forme et compactage des sections en matériaux plastiques; (iii) la reconstruction des dispositifs de drainage tels que exutoires, fossés, buses, dalots, et des ouvrages antiérosifs; et (iv) la remise en état des ponts et franchissement de rivières (programme déjà entrepris sur financement de la CCCE). Les travaux ne sont pas réalisés pour répondre à des normes spécifiques du type "vitesse de base" mais pour réouvrir de façon permanente la route au trafic. Les besoins en études topographiques et géotechniques seront limités. La définition des métrés sera simplifiée pour permettre aux contrôleurs de se pencher davantage sur la qualité des ouvrages.

4. Le concept d'amélioration localisé sera progressivement développé par la DGTP. Cet effort se traduira par la publication d'un manuel qui comportera :

- (a) une méthodologie pour inventaire routier, spécifique pour Améliorations Localisées, avec modèle de feuilles d'inventaire type;

- (b) des termes de référence pour élaboration du diagnostic routier et du projet d'exécution accompagnés d'une série de prix unitaires types pour rémunérer les firmes de consultance;
- (c) des spécifications techniques pour l'exécution des travaux accompagnées d'une série de prix unitaires types pour rémunérer les travaux;
- (d) des dessins d'ouvrages types pour drainage, radiers ouvrages anti érosifs, petits ouvrages d'art; et
- (e) un jeu de documents d'appel d'offre type et de modèles de contrats pour études, contrôle et exécution des travaux.

Mise en Oeuvre du Programme

5. La programmation annuelle et le plan d'action correspondant seront élaborés par la DGTP et discutés avec l'IDA avant le 31 octobre de chaque année. La DGTP sera aidé par l'Assistance Technique recrutée sous le Projet Sectoriel des Transports. Les dossiers techniques, les documents d'appel d'offres, le contrôle des travaux, l'élaboration du manuel (paragraphe 4) seront réalisés par un bureau de consultance. Ce bureau sera recruté par appel d'offre international de façon à être en mesure de présenter les dossiers d'appel d'offre avant le 30 juin de chaque année et avant le 31 décembre 1988 en ce qui concerne le programme de la première année.

6. Les travaux seront réalisés à l'Entreprise. Le premier contrat, qui devra être exécuté sur une période de l'ordre de 4 ans, et dont le montant (hors imprévus et révision de prix) devrait être de l'ordre de US\$6 millions pour l'exécution de travaux sur environ 520 Km, sera attribué sur la base d'un appel d'offre international. Les contrats suivants seront attribués sur la base d'un appel d'offre international dès lors que leur montant sera supérieur à US\$1.5 m dans le cas contraire, l'appel d'offre pourra être local. Le tableau 4-3.1, indique la programmation annuelle de principe et le montant de la composante d'élimination des points critiques.

7. L'estimation des coûts d'élimination des points critiques s'élève à environ US\$12.000 par kilomètre soit environ l'équivalent de 10-12% du coût de construction d'une route neuve du niveau moyen RTM/RT ou, l'équivalent de 25% du coût moyen de reconstruction classique d'une route en terre existante. Pour un budget donné le programme d'élimination des points critiques permet de réouvrir au trafic permanent quatre fois plus de routes qu'un programme de reconstruction. Toutefois, par manque d'expérience, et en raison du large éventail de climats, de reliefs et de sols rencontrés en Guinée, le coût moyen estimé peut masquer de très larges variations de coûts selon les itinéraires retenus.

REPUBLIQUE DE GUINEE
QUATRIEME PROJET ROUTIER

Elimination des Points Critiques/Spot Improvement Component
(Données Physiques et Financières/Physical and Financial Data)

1. Coûts moyens/Average costs

<u>Description/Item</u>	<u>Duquel/of which</u>	
	<u>US\$/Km</u>	<u>Local</u>
a. <u>Génie Civil/Civil Works</u>		
Terrassements/Earthworks	1000	100
Latéritage/Regravelling	2000	200
Drainage/Drainage	8000	800
Ouvrages/Bridges	1000	100
Coût de Base/Base cost	12000	1200
Imprévu/Physical contingencies (15%)	1800	200
b. <u>Services</u>		
Etude/Design	360	60
Contrôle/Supervision	1400	240
Coût de base/Base cost	1760	260
Imprévu/Physical contingencies (15%)	260	40

2. Objectifs Physiques/Physical Objectives

<u>Contrat/Contract</u>	<u>Km</u>	<u>Réalisation/Implementation Schedule (km)</u>				
		<u>1989</u>	<u>1990</u>	<u>1991</u>	<u>1992</u>	<u>1993</u>
<u>Génie Civil</u>						
1989	520 a/	160	200	110	50	
1990	340		140	100	50	50
1991	340			120	110	110
1992	300				130	170
S/Total (Km)	1500	160	340	330	340	330
<u>Etudes/Design</u>	1500	860	340	300		
<u>Contrôle/Supervision</u>	1500	160	340	330	340	330

a/ En principe Labe-Seriba-Koundara-F Sénégal (250 km) et Kankan-Beyla (270 km).

REPUBLIQUE DE GUINEE
QUATRIEME PROJET ROUTIER
Elimination des points critiques/Spot Improvements

Devis Estimatif/Calendrier
Cost Estimate/Schedule of Implementation

	- - - - - Projet - - - - -			- - - - - Financement - - - - -			
	<u>Travaux</u>	<u>Services</u>	<u>Total</u> (US\$ m)	<u>Travaux</u>	<u>Services</u>	<u>Total</u>	
1989	2.38	0.67	3.05	2.11	0.67	2.77	
1990	5.24	0.78	6.02	4.59	0.78	5.38	
1991	5.14	0.78	5.90	4.48	0.78	5.23	
1992	5.37	0.64	6.01	4.65	0.64	5.30	
1993	5.32	0.64	5.96	4.58	0.64	5.22	
Total	23.45	3.49	26.94	20.41	3.49	23.90	
Base	18.00	2.64	20.64	16.20	2.64	18.84	Base
Imprévis	2.70	0.40	3.10	2.43	0.40	2.83	Physical Conting.
Révision	2.75	0.45	3.20	1.78	0.45	2.24	Financial Conting.

	- - - - - Travaux - - - - -			- - - - - Services - - - - -		
	<u>Local</u>	<u>Foreign Devises</u>	<u>Total</u>	<u>Local</u>	<u>Foreign Devises</u>	<u>Total</u>
Base	1.80	16.20	18.00	0.45	2.19	2.64
Imprévis	0.27	2.43	2.70	0.07	0.33	0.40
Révision	0.97	1.78	2.75	0.23	0.23	0.45
Total	3.04	20.41	23.45	0.74	2.75	3.49

Source: Mission estimate.

March, 1988

DocName:YCSARGuiAnex4-3(Dir:Sallier)

REPUBLIQUE DE GUINEE
QUATRIEME PROJET ROUTIER

Entretien de Routine/Routine Maintenance Component

1. L'absence quasi totale d'actions d'entretien au cours des décennies antérieures a été à la fois une conséquence mais aussi un facteur de l'effondrement économique. Les subdivisions territoriales sous équipées et sans moyens ont vieilli, et des années d'inactivité ont appauvri leur dynamisme et savoir faire. La réorganisation et la redynamisation des services ayant en charge l'entretien est une entreprise de longue haleine qui passe par des actions à long terme de formation, et de restructuration de la fonction publique. Les pesanteurs administratives et les problèmes normaux de mutation de la fonction publique laissent peu d'espoir d'une amélioration sensible dans le court terme.

2. Les efforts considérables actuellement en cours ou à venir pour améliorer et étendre le réseau routier doivent être accompagnés par un effort correspondant et immédiat en matière d'entretien courant. Par définition l'entretien courant, dit de routine est réalisé à haute intensité de main d'oeuvre par des cantonniers. Cet entretien qui sera concentré d'abord sur les axes bitumés renforcés ou neufs (donc sans problèmes sérieux immédiats sur la chaussée) comportent des opérations de curage des fossés, buses, dalots, contrôle de la végétation et des érosions, ainsi que quelques petits travaux de maçonneries ou de gabionnage

3. Une stratégie de développement du cantonnage a été mise au point. Cette stratégie répond aux deux objectifs suivants : (i) participation à la redynamisation du secteur petite entreprises de génie civil, et (ii) formation dans le domaine routier de petits entrepreneurs ou de tâcherons capables d'assurer par contrat avec la DGTP l'entretien de routine. Les conditions du succès d'une telle opération résident dans (a) un recrutement adapté aux objectifs finaux, (b) une initiation progressive aux techniques de gestion, (c) une rémunération régulière, (d) un contrôle strict et (e) une assistance technique ayant le statut de maître d'oeuvre délégué jusqu'à l'établissement de structures pérennes.

4. La réalisation de cette opération "cantonnage" passe par les étapes suivantes:

- (a) Signature d'un contrat avant le 31 mars 1989 avec un bureau de consultance pour la mise en place (i) d'un expert de haut niveau au courant de tous les volets de l'entretien routier en pays tropical ayant des qualités d'organisation et, d'adaptation des méthodes en fonction des résultats et (ii) d'un assistant jeune ingénieur routier, pouvant être renforcé plus tard par un deuxième élément. Le personnel expatrié sera secondé par des contreparties de la DGTP du service de l'Entretien Routier. L'ensemble de ce groupe constituera l'unité de Gestion de l'entretien courant (UGEC).

- (b) La qualité de maître d'oeuvre délégué sera accordée au Bureau d'étude qui à travers l'UGEC définira un plan d'action qui comportera en principe trois phases. La phase 1 de un mois consistera en une identification sélection et passation de contrats de stage avec les candidats tâcherons ainsi qu'en un stage d'initiation sur le terrain où chaque candidat sera amené à diriger une équipe de 10-15 cantonniers. La phase deux de six mois mettra les candidats sélectionnés en situation réelle de gestion d'une équipe de 10-15 hommes chargés d'une secteur de 45 à 70 km (pour les routes bitumées) mais en double commande avec l'UGEC pilote et maître d'oeuvre. La phase trois de un an consistera à passer un contrat avec les apprentis tâcherons sélectionnés à l'issue de la phase deux et à continuer le suivi du type tutelle pour consolider les acquis. A l'issue de cette troisième phase les tâcherons finalement sélectionnés seront inscrits sur une liste d'aptitude et se verront confier des contrats d'entretien annuels de l'ordre de US\$12.000 soit de gré à gré soit par appel d'offre.
5. Le système préconisé pourra être simplifié et raccourci si l'on arrive à la première étape de sélection à dégager des candidats motivés bénéficiant déjà d'un capital et d'une expérience de gestion. Dans cette hypothèse il serait possible de passer directement à la phase 3 en instaurant toutefois un système de tutelle et de support technique de l'UGEC qui ne sera pas seulement un maître d'oeuvre mais également un conseiller actif. Le système de tutelle comportera notamment l'ouverture par les candidats entrepreneurs d'un compte bancaire à double signature. Les débits sur ce compte ne pourront être opérés qu'avec la co-signature du Maître de Stage.
6. La pérennité du système ne pourra être maintenue qu'en (i) réservant systématiquement les crédits, (ii) continuant à supporter cette catégorie socio professionnelle, (iii) maintenant un contrôle qualitatif et quantitatif sévère (iv) acceptant un système administratif simple, et (v) en intégrant ce système à d'autres programmes et notamment plus tard à celui des routes rurales.
7. L'opération sera réalisée en deux phases. La première se déroulera de mars 1989 à décembre 1990. A l'issue de cette période 10 tâcherons, 100 cantonniers pourront assurer l'entretien de routine de 450 à 500 km. La deuxième phase se déroulera de janvier 1991 à septembre 1992; il tiendra compte des enseignements de la première période. Fin 1992 on disposera d'une force de 20 tâcherons, 200 cantonniers, capables d'assurer l'entretien d'un réseau de 1000 km. Le système pourra en cas de succès être étendu en s'appuyant sur les ingénieurs homologues et en incorporant l'assistance d'organismes non gouvernementaux.
8. Le coût de l'opération cantonnement est estimé à l'équivalent de US\$1,55 m (US\$2,14 m avec les imprévus). Le Projet financera l'achat d'outillage et l'assistance technique soit US\$1,07 m (US\$1,38 m avec les imprévus); le coût du cantonnement est estimé à environ US\$250/km.

9. Une certaine emphase officielle sera accordé à ce Programme de Cantonnage qui fera l'objet d'une création officielle par Decret Présidentiel complété par un Arrêté Ministériel définissant les diverses modalités d'exécution.

- Modèle de Decret Présidentiel

Art. 1. Il est créé au sein du Ministère des Transports et des Travaux Publics une opération intitulée "Opération de Promotion des Tâcherons-cantonniers."

Art. 2. Le Maître d'Ouvrage de l'Opération est le Ministre des Transports et des Travaux Publics. Sont associés à l'opération en particulier par leur présence au seins des Commissions.

- Le Ministère de l'Agriculture et du développement animal
- Le Ministère de l'Economie et des finances
- La Chambre de commerce

Art. 3. Des arrêtés ministériels préciseront en tant que de besoin les attributions particulières et les détails d'organisation et de fonctionnement de l'opération.

Art. 4. Le présent décret prend effet à compter de la date de sa signature.

- Modèle d'arrêté ministériel

Art. 1. Le Maître d'oeuvre de l'Opération de Promotion des tâcherons-cantonniers créé par Decret n° _____ du _____ est le Directeur général des Travaux Publics. Les Maîtres d'oeuvre délégués sont le Directeur de l'Entretien Routier et le Maître de Stage nommé par le Bureau d'Etudes _____, Consultant pour la mise en oeuvre de l'OPTC.

Art. 2. Les candidats seront recherchés parmi le personnel exerçant ou ayant exercé des fonctions de responsabilité au sein du ministère et parmi les travailleurs indépendants, entrepreneurs, commerçants, salariés d'entreprises.

Art. 3. Une commission de sélection est créée pour examiner les candidatures et proposer à Monsieur le Ministre des Transports et des Travaux Publics la liste des candidats retenus pour les différents phases du stage. Elle propose en fin de cycle la liste d'aptitude des tâcherons-cantonniers.

Cette Commission est composée comme suit:

Art. 4. La formation pour chaque cycle se décompose ainsi:

- Phase 1: Sélection, sensibilisation des candidats (1 mois);
- Phase 2: Expérimentation au métier de tâcheron-cantonniers (6 mois);
- Phase 3: Contrat en vue de qualification finale (12 mois).

Pendant le cycle, le stagiaire est rémunéré:

- comme salarié chef d'équipe en phase 1 en fonction des travaux exécutés en phase 2 comme travailleur indépendant en phase 3.

Art. 5. Le tâcheron-cantonnier stagiaire et l'Administration seront liés par un "contrat de formation". A l'issue du cycle le stagiaire ayant démontré sa capacité à exercer le métier de tâcheron-cantonnier sera inscrit sur une liste d'aptitudes. Le Ministère des TTP lui offrira des contrats annuels d'entretien manuels, de gré à gré après négociation avec le Maître d'oeuvre.

Art. 6. Le financement de l'Opération est assuré par le Fond Routier et l'IDA. La durée de l'opération pilote est fixée à 40 mois; pendant cette période deux cycles de formation seront assurés.

Art. 7. Il sera créé une caisse d'avance gérée par le Maître de stage représentant le Directeur Général des Travaux Publics.

Art. 8. Le DGTP et l'Administrateur du FR sont chargés de l'application du présent arrêté.

REPUBLIQUE DE GUINEE
QUATRIEME PROJET ROUTIER

Entretien de Routine/Routine Maintenance Component
Fiche Technique et Financière/Technical and Financial Data

1. Schéma de Réalisation/Implementation Schedule

	<u>1989</u>		<u>1990</u>	<u>1991</u>		<u>1992</u>
Round 1	<u>I</u>	<u>II</u>	<u>III</u>	-	-	-
Round 2				<u>I</u>	<u>II</u>	<u>III</u>
	<u>Mois/months</u>					
Phase I	=	1				
Phase II	=	6				
Phase III	=	12				

2. Prix Revient Annuel Equipe Cantonage
Annual Cost of a Routine Maintenance Team

		<u>US\$</u>	<u>Local</u>	<u>Devises Foreign</u>	
<u>Salaires</u>					<u>Salaries</u>
Tâcheron stagiaire	1	1920	1920		Contractor candidate
Chef Equipe	1	1200	1200		Foreman
Cantonniers	10	4800	4800		Lenghmen
Charges Sociales	8%	<u>630</u>	<u>630</u>		Social Charges
S/Total US\$		8550	8550		S/Total US\$
<u>Fonctionnement</u>					
Amortissement		1080	-	1080	Amortization
Fonctionnement		210	-	210	Operating Cost
Location magasins		250	250		Hiring Storehouse
Frais Divers		<u>250</u>	<u>250</u>		Miscellaneous
S/Total US\$		1790	500	1290	S/Total US\$
Bénéfice		1035	1035		Profit
Total US/S		11375	10085	1290	Total US\$
Coût annuel \$/km		250	220	30	Annual Cost \$/km

REPUBLIQUE DE GUINEE
QUATRIEME PROJET ROUTIER

Entretien de Routine/Routine Maintenance Component
Fiche Technique et Financière/Technical and Financial Data

3. Achat d'Outillage/Purchase of Tools

	<u>Quantité</u> <u>Quantity</u>	<u>P.unit.</u> <u>U.price</u>	<u>Total</u> <u>Total</u>	<u>Amortissement</u> <u>Amortization</u> (Vie/Life)		<u>Tools</u>
<u>Outillage</u>						
Brouette	10	55	550	110 (5)		Wheelbarrel
Pelle	10	7	70	70 (1)		Shovel
Pioche	10	18	180	90 (2)		Pick
Coupe Coupe	20	16	320	320 (1/2)		Scythe
Balais	30	7	210	210 (1/3)		Broom
Dame	10	48	480	50 (10)		Hand-compactor
Divers	10	25	250	25 (10)		Miscellaneous
Total Cost US\$			2060	875		Total US\$
Velo Chef Equipe	1	230	230	46 (5)		Bicycle
Velomoteur Stagiaire	1	800	800	160 (5)		Motorcycle
Total US\$			3090	1080		
<u>Fonctionnement</u>						<u>Operating cost</u>
Vélo, vélomoteur			210			Bicycle, motorcycle

4. Estimation Dépenses pour Outillage (20 équipes)
Cost Estimates for Purchase of Tools (20 teams)

	<u>US\$</u>	
<u>Coût de base</u>	61800	<u>Base cost</u>
<u>Imprévus 20%</u>	12360	<u>Physical contingencies</u>
<u>Revision prix</u>	5560	<u>Financial Contingencies</u>
<u>Total US\$</u>	79720	<u>Total US\$</u>

REPUBLIQUE DE GUINEE
QUATRIEME PROJET ROUTIER

Entretien de Routine/Routine Maintenance Component
Fiche Technique et Financière/Technical and Financial Data

5. Assistance Technique/Technical Assistance

	<u>Mois</u> <u>Month</u>	<u>P. U</u> <u>U.Cost</u>	<u>Total</u> <u>US\$</u>	<u>Local</u> <u>Local</u>	<u>Devises</u> <u>Foreign</u>	
Maître de stage (1)	40	12.000	168.000		168.000	Sr. Engr.
Assistant Jr. (1.5)	60	4.500	270.000		270.000	Jr. Engr.
Homologues (5)	200	120	24.000	24.000		Counterparts
Support	280	63	176.000	17.000		Supp. Staff
Logistique			532.000	141.000	391.000	Logistic
Coût de base			1.011.600			Base cost
Imprévu (10%)			101.000			Phy.cont.
Revision prix			185.500			Fin.cont.
Coût moyen US\$/hm			10.116			Ave. US\$mm
Plan d'Exécution (%)	<u>1989</u> 25	<u>1990</u> 27	<u>1991</u> 26	<u>1992</u> 22		Impl. Sched.

6. Synthèse des Coûts/Total Cost Estimate

	<u>km</u>	<u>Travaux</u> <u>Works</u> <u>US\$ m</u>	<u>Outillage</u> <u>Tool</u> <u>US\$ m</u>	<u>Asst. Tech</u> <u>Tech. Asst</u> <u>US\$ m</u>	<u>Total</u> <u>Projet</u> <u>US\$ m</u>	<u>Total Financé</u> <u>Total Financed</u> <u>US\$ m</u>
1989	225	0.08	0.04	0.33	0.45	0.37
1990	450	0.18	0.04	0.38	0.60	0.42
1991	790	0.34		0.37	0.71	0.37
1992	675	0.30		0.31	0.61	0.31
Total	2140	0.90	0.08	1.39	2.37	1.47
Base		0.52	0.06	1.01	1.59	1.07
Imprévu		0.11	0.01	0.10	0.22	0.11
Revision		0.27	0.01	0.28	0.56	0.29
Local %		100	0	27		
Devises %		0	100	73		

March, 1988

YCSARGuiAnex4-4(Dir:Sallier)

REPUBLIQUE DE GUINEE
QUATRIEME PROJET ROUTIER
Service de Consultance-Consulting Services

A. Etudes de faisabilité

1. Historique. Les rares études de faisabilité routière menées sous la Première République sont obsolètes et difficilement exploitables aujourd'hui. La politique de développement du réseau routier développée dans le cadre du présent projet commande l'exécution d'études de faisabilité et, la mise en place d'une bibliothèque de projets. Ces études permettront de mieux cerner les phénomènes économiques liés au transport routier et alimenteront en informations économiques et techniques les futures bases de données destinées à supporter la programmation des opérations de reconstruction et d'entretien.

2. Objectifs. Définir la solution économique optimum pour, la réalisation, l'amélioration, de projets routiers de génie civil. Les choix s'appuieront sur la comparaison d'alternatives; la solution optimum sera fondée principalement sur (i) la définition des caractéristiques techniques, (ii) les coûts de construction, (iii) les hypothèses de réalisation effective d'un niveau d'entretien adéquat.

3. Contenu. Les études porteront sur 600 kms environ du Réseau Routier National, primaire. Ces études comporteront (i) des comptages et analyses de trafic ainsi que des projections d'évolution du trafic, (ii) des évaluations des coûts d'investissement, d'entretien, de fonctionnement des véhicules, (iii) des investigations techniques d'un niveau suffisant pour évaluer le coût des travaux avec une précision de l'ordre de 20%, et (iv) une comparaison économique des solutions envisagées. Le taux de rentabilité interne et le calendrier de réalisation seront calculés pour chaque alternative. Les coûts seront distribués en coûts économiques et financiers.

4. Calendrier et Coûts. Les consultants seront recrutés en fin 1989 selon les Directives pour l'emploi des consultants de l'IDA; un rapport provisoire final sera présenté un an plus tard. Le rapport final incorporant les commentaires de la DGTP et de l'IDA sera complété trois mois plus tard. Les besoins de l'étude exigeront 20 hommes-mois environ pour un coût de base de l'ordre de US\$260.000 équivalent.

5. Identification des Itinéraires. Les sections routières soumises à une étude de faisabilité seront sélectionnées en accord avec l'IDA au début de 1989 et seront prises dans la liste du PIP.

B. Etudes de Projet d'Exécution

1. Historique. A l'exception des deux routes Dubreka-Kalaboui et Mamou-Kankan, la DGTP ne dispose en bibliothèque d'aucun projet détaillé d'exécution. L'expérience a enseigné qu'il est indispensable pour une

bonne planification de disposer de projets d'exécution du niveau appel d'offre n'ayant pas plus de trois ans d'âge au moment du démarrage des travaux et d'environ un an ou deux ans maximum au moment de la recherche des financements.

2. Objectifs. Disposer de dossiers techniques du niveau appel d'offres pour mettre en oeuvre la politique de développement du réseau Routier National primaire. Le choix des sections de routes à étudier sera fonction des priorités dégagées par les études de factibilité. Le choix sera défini en accord avec l'IDA.

3. Contenu. Les études de Projet d'exécution porteront en principe sur 200 km environ. Elles comporteront (i) les études topographiques, géotechniques, hydrologiques, de drainage et d'ouvrages d'art, (ii) les pièces écrites, spécifications, cahiers des charges, dossier d'appel d'offre, (iii) les estimations confidentielles décomposées en part en devises, monnaie locale, taxes. La précision attendue des devis estimatifs sera de l'ordre de 10%.

4. Calendrier et Coûts. Le bureau d'études chargé des études de faisabilité sera également chargé des études d'exécution. Ces études démarreront début 1991 et seront terminées neuf mois plus tard environ. Le coût de base est estimé à l'équivalent de US\$4.000/km, soit un total de US\$800.000 équivalent.

C. Autres Etudes Economiques/Techniques

1. Historique. Le DGTP a en permanence besoin de faire exécuter des études économiques ou techniques d'un coût limité mais d'une importance souvent cruciale. C'est ainsi que des décisions ou des financements sont souvent retardés faute d'éléments d'appréciation.

2. Objectifs. Disposer d'une possibilité de financement d'études économiques ou techniques destinées à aider dans l'évaluation de décisions d'investissement ou de gestion.

3. Contenu. Les études porteront dans le domaine des transports terrestres sur des thèmes devant déboucher sur des recommandations concrètes. A titre d'exemple : études juridiques, institutionnelles; études d'opportunité de développement de gares routières; campagne de comptage de trafic à confier à un bureau privé; étude spécifique de laboratoire; étude topographique, etc.

4. Calendrier et Coûts. Les études seront confiées à des bureaux d'études. Elles seront exécutées pendant la durée du projet avec l'accord spécifique de l'IDA à qui seront soumis pour accord préalable les termes de référence et les minutes des contrats. Ces études, dont le montant de base total est fixé à l'équivalent de US\$ 1.000.000, seront divisées en contrats dont le montant sera inférieur ou égal à l'équivalent de US\$ 100.000.

D. Assistance Technique

1. Historique. Le Projet Sectoriel des Transports (PST) a prévu pour les années à venir une montée en charge des tâches de la DGTP comportant (a) le suivi d'un ensemble d'opérations de génie civil et (b) la réactivation de fonctions administratives et de gestion liées à l'entretien routier et à l'investissement. Dans le cadre du PST, il avait donc été prévu la création d'un groupe de gestion des projets (GGP), aidé par une assistance technique de 84 hommes-mois pour une période renouvelable de deux ans.

2. Objectifs. Assurer au-delà de la période initiale de deux ans prévue par le PST la continuité des tâches de suivi et de gestion du GGP. Cette deuxième phase, ici proposée, sera vraisemblablement suivie d'une phase de consolidation qui pourrait être envisagée à l'occasion d'un futur projet.

3. Contenu. Le contenu de l'assistance technique sera identique à celui défini par le PST. Il pourra toutefois être adapté aux enseignements de la première phase.

4. Calendrier et Coûts. La continuation de l'assistance technique par quatre spécialistes est prévue pour une période de trente mois dont le démarrage (mi-1990) coïncide avec la fin du contrat initial. En principe, le contrat initial sera prolongé par avenant. Le coût de base de cette composante est estimé à l'équivalent de US\$1.500.000 pour 105 hommes-mois de prestation de haut niveau.

E. La Composante Formation

1. Historique. Les premiers efforts de formation sont développés par le PST qui, à travers le GGP, met en place un spécialiste en formation qui, après évaluation du personnel, analyse des descriptions de postes, procédera au lancement et au suivi d'un programme de formation.

2. Objectifs. Renforcer la formation pratique et théorique des cadres du DGTP qui doit se transformer en organisme normatif et abandonner progressivement ses tâches d'exécution.

3. Contenu. La formation pratique sera assurée à deux niveaux : (i) sur les chantiers de construction et d'élimination des points critiques, et (ii) au niveau central dans le cadre du GGP. Le perfectionnement pratique sera réalisé par les experts chargés du contrôle et par ceux chargés de l'Assistance Technique. Un roulement sera établi parmi une trentaine d'ingénieurs et de techniciens peu habitués aux réalités des chantiers. Un supplément de formation théorique sera alors assuré pour les meilleurs éléments au nombre d'une quinzaine qui formeront plus tard le noyau fort de la DGTP. Cette formation théorique pourra être acquise auprès de l'ENTP de la Côte d'Ivoire, ou d'autres pays africains de la région.

4. Calendrier et Coûts. Les opérations de formation pratique se dérouleront dans les mêmes périodes que celles des travaux de génie civil. La formation théorique financée par des bourses se déroulera sur les trois dernières années du projet à raison de cinq boursiers par année. Le coût de la composante formation est estimé à l'équivalent de US\$270.000. Ce coût ne comprend pas celui de l'expert formation (US\$180.000), déjà comptabilisé dans la rubrique Assistance Technique.

REPUBLIQUE DE GUINEE
QUATRIEME PROJET ROUTIER

Service de Consultance-Consulting Services
(Prix unitaires/Unit prices)

	<u>Prix Mensuels/Monthly Costs</u> ^{1/}		
	<u>Total</u>	<u>Devises</u>	<u>Local</u>
	<u>US\$</u>	<u>Foreign</u>	<u>Local</u>
<u>Honoraires/Fees</u> ^{2/}			
Chef Mission/Head of Mission	14.000	12.700	1.300
Expert Senior	12.000	11.000	1.000
Expert Junior	10.000	8.800	1.200
Expert Type ONG ^{3/}	6.000	4.800	1.200
Homologue	120	-	120
<u>Logistique/Logistics</u> ^{4/}			
par Expert	1.800	900	900
par Mission	1.400	1.120	280

^{1/} Taxes exclues/excluding taxes.

^{2/} comprend : salaires, charges sociales, voyages internationaux, indemnités de logement, overhead;
includes: fees, international travel, subsistence - other allowances.

^{3/} Organisation Non Gouvernementale/Non-Government Organizations (NGOs).

^{4/} comprend : véhicules, équipement, transport domestique, dépenses de bureau.
includes: vehicles, equipment, domestic transportation, local office costs.

REPUBLIQUE DE GUINEE
QUATRIEME PROJET ROUTIER

Service de Consultance-Consulting Services

Coûts et Calendrier d'Action/Cost Estimates and Implementation Schedules

1. Etudes de Faisabilité, Projet d'Exécution, Etudes Diverses
Feasibility Studies, Final Design, Miscellaneous Studies

A. Calendrier/Implementation Schedule

		<u>Total</u>	<u>1989</u>	<u>1990</u>	<u>1991</u>	<u>1992</u>	
Faisabilité	(km)	600	100	400	100		Feasibility
Etudes Techniques	(km)	200			200		Final Design
Etudes Diverses	(Z)	100	15	30	30	25	Miscellaneous

B. Coûts de base (US\$) (Base Costs)

		<u>Q</u>	<u>Prix unitaire</u> <u>Unit Price</u>	<u>Total</u>	<u>Local</u>	<u>Devises</u> <u>Foreign</u>
Faisabilité	km	600	430	258.000	9%	91%
Etudes Techniques	km	200	4.000	800.000	23%	77%
Etudes Diverses	u	10	100.000	1.000.000	9%	91%
Total US\$				2.058.000	14%	86%

C. Calendrier de Déboursement/Disbursement Schedule

	<u>Projet</u>	
1989	0.24	
1990	0.62	
1991	1.57	
1992	0.34	
Total (US\$)	2.77	
Coût de base	2.06	Base Cost
Imprévus	0.20	Physical Contingencies
Révision	0.51	Financial Contingencies

D. Distribution/Breakdown

	<u>Local</u>	<u>Devises</u> <u>Foreign</u>	<u>Total</u>	<u>Financement</u> <u>Financing</u>	
Coût de base	0.30	1.76	2.06	2.06	Base
Imprévus	0.02	0.18	0.20	0.20	Phys. Cont.
Révision	0.19	0.32	0.51	0.51	Fin. Cont.
Total	0.51	2.26	2.77	2.77	Total

REPUBLIQUE DE GUINEE
QUATRIEME PROJET ROUTIER

Service de Consultance-Consulting Services

Coûts et Calendrier d'Action/Cost Estimates and Implementation Schedules

2. Assistance Technique et Formation
Technical Assistance and Training

A. Calendrier/Implementation Schedule

	<u>hommes-mois/man-months</u>			<u>Total</u>	
	<u>1990</u>	<u>1991</u>	<u>1992</u>		
<u>Assistance Technique</u>					<u>Technical Assistance</u>
Chef de Mission	6	12	12	30	Head of Mission
Ingénieur Routier	6	12	12	30	Highway Engineer
Economiste	6	12	12	30	Economist
Expert Formation	3	6	6	15	Training Specialist
Total (h x m)	21	42	42	105	Total (mm)
<u>Formation</u>					<u>Training</u>
Bourses (unités)	5	5	5	15	Fellowships (unit)

B. Coûts de base/Base Cost

Assistance Technique/Technical Assistance

	<u>Q</u>	<u>Prix unitaire</u>	<u>Total</u>	<u>Devises</u>	
		<u>Unit Price</u>		<u>Local</u>	<u>Foreign</u>
Honoraires (Fees)	105	12,000	1,260,000	105,000	1,155,000
Logistique (Logistics)			240,000	108,000	132,000
Sous-Total			1,500,000	213,000	1,287,000
Bourses (Fellowships)	15	18,000	270,000	-	270,000
Total			1,770,000	426,000	1,344,000

C. Calendrier de Déboursement/Disbursement Schedule

	<u>Assistance Technique</u>	<u>Formation</u>	
	<u>Technical Assistance</u>	<u>Training</u>	
1990	0.44	0.11	
1991	0.72	0.11	
1992	0.74	0.11	
Total (US\$ m)	1.89	0.33	
Coût de base	1.50	0.27	Base
Imprévus	0.15	0.03	Phys. Conting.
Révision	0.24	0.03	Finan. Conting.
Local	18%	0	
Devises	82	100	

REPUBLIC OF GUINEA
FOURTH HIGHWAY PROJECT
Detailed Cost Estimate

	TOTAL			1989			1990			1991			1992			1993			
	US\$ (m)			US\$ (m)			US\$ (m)			US\$ (m)			US\$ (m)			US\$ (m)			
	Local	Foreign	Total	Local	Foreign	Total	Local	Foreign	Total	Local	Foreign	Total	Local	Foreign	Total	Local	Foreign	Total	
A. Civil Works																			
Construction Dubreka-Kolaboui	6.47	58.14	64.61	1.15	10.32	11.47	4.27	38.37	42.64	1.05	9.45	10.50			0.00			0.00	
Construction Mamou-Kankan	6.78	61.02	67.80	0.27	2.44	2.71	4.20	37.84	42.04	2.31	20.74	23.05			0.00			0.00	
Spot Improvements	1.80	15.20	18.00	0.20	1.84	2.04	0.40	3.62	4.02	0.39	3.55	3.94	0.41	3.61	4.02	0.40	3.58	3.98	
Routine Maintenance	0.52	0.00	0.52	0.05		0.05	0.10		0.10	0.20		0.20	0.17		0.17			0.00	
B. Purchase of Tools	0.00	0.06	0.06		0.03	0.03		0.03	0.03			0.00			0.00			0.00	
C. Consultant Services																			
Supervision Dubreka-Kolaboui	0.34	1.66	2.00	0.06	0.30	0.36	0.22	1.10	1.32	0.06	0.26	0.32			0.00			0.00	
Supervision Mamou-Kankan	0.67	3.27	3.94	0.03	0.13	0.16	0.42	2.03	2.45	0.22	1.11	1.33			0.00			0.00	
Studies/Superv. Spot Improvements	0.45	2.19	2.64	0.09	0.42	0.51	0.10	0.49	0.59	0.10	0.48	0.58	0.08	0.40	0.48	0.08	0.40	0.48	
Supervision Routine Maintenance	0.27	0.74	1.01	0.07	0.18	0.25	0.07	0.20	0.27	0.07	0.20	0.27	0.06	0.16	0.22			0.00	
Studies and Engineering	0.30	1.76	2.06	0.03	0.15	0.18	0.07	0.39	0.46	0.16	1.00	1.16	0.04	0.22	0.26			0.00	
Technical Assistance	0.21	1.29	1.50			0.00	0.05	0.30	0.35	0.08	0.49	0.57	0.08	0.50	0.58			0.00	
D. Training	0.00	0.27	0.27			0.00		0.09	0.09		0.09	0.09		0.09	0.09			0.00	
E. Total Base Cost	17.81	146.60	164.41	1.95	15.81	17.76	9.90	84.46	94.36	4.64	37.37	42.01	0.84	4.98	5.82	0.48	3.98	4.46	
F. Contingency Allowance																			
(i) Physical	1.59	12.36	13.95	0.17	1.36	1.53	0.89	7.00	7.89	0.43	3.01	3.44	0.08	0.62	0.70	0.02	0.37	0.39	
(ii) Price	7.77	18.87	21.64	0.77	1.43	2.20	4.12	7.78	11.90	2.06	3.50	5.56	0.43	0.65	1.08	0.39	0.51	0.90	
TOTAL PROJECT COST	27.17	172.83	200.00	2.89	18.60	21.49	14.91	99.24	114.15	7.13	43.88	51.01	1.35	6.25	7.60	0.89	4.86	5.75	

kankan.wk1/MISCH
16-MAY-88

ANNEX 4-6

Guinea - Fourth Highway Project
Financing Plan (US\$ m)

ANNEX 4-8

	<u>Total</u>	<u>Govern.</u>	<u>IDA</u>	<u>CCCE</u>	<u>I</u>	<u>ADB</u>	<u>USAID</u>	<u>O</u>
A. Road Construction								
(i) <u>Dubreka-Kolabui</u>								
Lot 1: Works	37.9	3.8		34.1				
Supervision	1.2			1.2				
Sub-total	39.1							
Lot 2: Works	37.0	3.7	10.3				23.0	
Supervision	1.2		1.2					
Sub-total	38.2							
Total	77.3	7.5	11.5	35.3			23.0	
(ii) <u>Mamou - Kankan</u>								
Lot 1: Works	18.2	1.9				16.3		
Supervision	1.1					1.1		
Sub-total	19.3	1.9				17.4		
Lot 2: Works	15.0	1.5				13.5		
Supervision	0.9					0.9		
Sub-total	15.9	1.5				14.4		
Lot 3: Works	13.9	1.4	12.5					
Supervision	0.9					0.9		
Sub-total	14.8	1.4	12.5			0.9		
Lot 4: Works	17.0	1.7						15.3
Supervision	1.0					1.0		
Sub-total	18.0	1.7				1.0		15.3
Lot 5: Works	19.3	1.9			17.4			
Supervision	1.1					1.1		
Sub-total	20.4	1.9			17.4	1.1		
Total	88.4	8.4	12.5		17.4	34.8		
Total A	165.7	15.9	24.0	35.3	17.4	34.8	23.0	15.3
B. <u>Spot Improvement</u>								
Works	23.4	2.4	21.0					
Supervision	3.5		3.5					
Total B	26.9	2.4	24.5					
C. <u>Routine Maintenance</u>								
Tools	0.1		0.1					
Works	0.9	0.9						
Consultants	1.4		1.4					
Total C	2.4	0.9	1.5					
D. <u>T.A. Fellowships</u>								
Total D	5.0		5.0					
Grand Total	200.0	19.2	55.0	35.3	17.4	34.8	23.0	15.3

Abbreviation: Govern. - Government, IDA - International Development Agency, CCCE - Caisse Centrale de Cooperation Economique, I - Italy, ADB - African Development Bank,

GUINEA
FOURTH HIGHWAY PROJECT

Schedule of IDA Disbursements

<u>Quater Ending</u>	<u>(US\$ m)</u>		
	<u>Period</u>	<u>Cumulative</u>	<u>%</u>
March 1989	3.0	3.0	5
June 1989	4.2	7.2	13
Sept. 1989	1.8	9.0	16
Dec. 1989	2.0	11.0	20
March 1990	2.0	13.0	24
June 1990	3.5	16.5	30
Sept. 1990	3.5	20.0	36
Dec. 1990	4.2	24.2	44
March 1991	3.8	28.0	51
June 1991	4.5	32.5	59
Sept. 1991	2.5	35.0	64
Dec. 1991	3.0	38.0	69
March 1992	2.0	40.0	73
June 1992	2.5	42.5	77
Sept. 1992	2.0	44.5	81
Dec. 1992	2.8	47.3	86
March 1993	1.7	49.0	89
June 1993	2.2	51.2	93
Sept. 1993	2.3	53.5	97
Dec. 1993	1.5	55.0	100

May 1988
AF1IN

REPUBLIQUE DE GUINEE
QUATRIEME PROJET ROUTIER

Production agricole dans la zone d'influence de la route Dubréka-Kolaboui

1. Koba (près de Tatéma)

Production de paddy en 1987 1/ : 750 ha avec un rendement de 2 tonnes/ha, soit 1.500 tonnes par an.

Production de paddy en 1991 : les 1.500 tonnes par an mentionnées ci-dessus, plus 3.125 ha avec un rendement de 4 tonnes/ha, soit 12.500 tonnes par an.

Prévisions relatives à la production de paddy et de riz durant les 20 années de durée de vie escomptée de la route (en tonnes par an) :

<u>Année</u>	<u>1991</u>	<u>1996</u>	<u>2001</u>	<u>2006</u>	<u>2011</u>
Paddy	14.000	17.500	21.000	24.500	28.000
Riz	8.400	10.500	12.600	14.700	16.800

2. Boffa

Production de paddy en 1987 : négligeable.

Production de paddy en 1991 : 3.000 ha avec un rendement de 2 tonnes/ha, soit 6.000 tonnes par an.

Prévisions relatives à la production de paddy et de riz durant les 20 années de durée de vie escomptée de la route (en tonnes par an) :

<u>Année</u>	<u>1991</u>	<u>1996</u>	<u>2001</u>	<u>2006</u>	<u>2011</u>
Paddy	6.000	7.500	9.000	10.500	12.000
Riz	3.600	4.500	5.400	6.300	7.200

1/ Par production, on entend la production totale moins la consommation dans la zone d'influence, c'est-à-dire la quantité qui sera acheminée par la route.

3. Tougnifili

Production de paddy en 1987 : 12.000 ha avec un rendement de 2 tonnes/ha, soit 24.000 tonnes par an.

Production d'huile de palme en 1987 : 20.000 tonnes, ou 40.000 ha.

Prévisions relatives à la production de paddy, de riz et d'huile de palme durant les 20 années de durée de vie escomptée de la route (en tonnes par an) :

<u>Année</u>	<u>1991</u>	<u>1996</u>	<u>2001</u>	<u>2006</u>	<u>2011</u>
Paddy	28.800	36.000	43.200	50.400	57.600
Riz	17.280	21.660	25.920	30.240	34.560
Huile de palme	20.800	22.000	23.000	24.000	25.000

4. Katako (Kapatchez)

Production de paddy en 1987 : 2.000 ha avec un rendement de 1,5 tonne/ha, soit 3.000 tonnes par an.

Prévisions relatives à la production de paddy et de riz durant les 20 années de durée de vie escomptée de la route (en tonnes par an) :

<u>Année</u>	<u>1991</u>	<u>1996</u>	<u>2001</u>	<u>2006</u>	<u>2011</u>
Paddy	3.600	4.500	5.400	6.300	7.200
Riz	2.160	2.700	3.240	3.780	4.320

5. Boffa

Du poisson fumé est produit tout au long de la route; aux fins du transport, on suppose que le centre de production se situe à Boffa.

Production de poisson fumé en 1987 : 20.000 tonnes par an.

Prévisions relatives à la production de poisson fumé durant les 20 années de durée de vie escomptée de la route (en tonnes par an) :

<u>Année</u>	<u>1991</u>	<u>1996</u>	<u>2001</u>	<u>2006</u>	<u>2011</u>
Poisson fumé	24.000	30.000	36.000	42.000	48.000

6. Bouramaya

La production de banane se fait le long de la route entre Dubréka et Boffa; aux fins du transport, on suppose que le centre de production se situe à Bouramaya.

Production de banane en 1987 : 500 ha avec un rendement de 4,5 tonnes/ha, soit 2.250 tonnes par an.

Production de banane en 1991 : 1.500 ha avec un rendement de 4,5 tonnes/ha, soit 6.750 tonnes par an.

Prévisions relatives à la production de banane durant les 20 années de durée de vie escomptée de la route (en tonnes par an) :

<u>Année</u>	<u>1991</u>	<u>1996</u>	<u>2001</u>	<u>2006</u>	<u>2011</u>
Bananes	6.750	8.400	10.500	13.200	16.500

7. Wassau

A l'heure actuelle, on transporte du charbon de bois et du bois de feu entre la région de Wassau et Conakry, à raison de 3.000 tonnes de bois de feu et de 4.000 tonnes de charbon de bois par an. Une fois que la route aura été améliorée, on s'attend à ce que ces produits proviennent de Tougnifili et à ce que les quantités soient multipliées par trois en raison de sérieuses pénuries à Conakry.

Prévisions relatives aux quantités devant être transportées de Tougnifili à Conakry durant les 20 années de durée de vie escomptée de la route (en tonnes par an) :

<u>Année</u>	<u>1991</u>	<u>1996</u>	<u>2001</u>	<u>2006</u>	<u>2011</u>
Bois de feu	90.000	104.000	121.000	141.000	163.000
Charbon de bois	12.000	14.000	16.000	18.500	21.000

Source : Caisse centrale de coopération économique.
Ministère de l'agriculture et des ressources animales.

Mars 1988
AFIIN

REPUBLIQUE DE GUINEE
QUATRIEME PROJET ROUTIER

Production agricole dans la zone d'influence de la route Mamou-Kankan

1. Dounet

Production de patate douce en 1987 : 4.000 tonnes par an.

Prévisions relatives à la production durant les 20 années de durée de vie escomptée de la route (en tonnes par an) :

<u>Année</u>	<u>1991</u>	<u>1996</u>	<u>2001</u>	<u>2006</u>	<u>2011</u>
Patates douces	7.550	11.000	15.000	18.750	18.750

2. Siguiri

Production de paddy entre Kankan et Siguiri en 1991 : 7.000 ha avec un rendement de 3 tonnes/ha, soit 21.000 tonnes par an.

Prévisions relatives à la production de paddy et de riz et aux engrais correspondants qui devront être acheminés par la route Mamou-Kankan (au départ de Conakry) durant les 20 années de durée de vie escomptée de la route (en tonnes par an) :

<u>Année</u>	<u>1991</u>	<u>1996</u>	<u>2001</u>	<u>2006</u>	<u>2011</u>
Paddy	21.000	23.000	25.400	28.000	30.700
Riz	12.600	13.800	15.200	16.800	18.400

3. Kankan

Production de coton en 1987 : 800 tonnes par an sur 1.200 ha.
En 1995, on s'attend à une production de 25.000 tonnes de coton-graine.

Prévisions relatives à la production de coton-fibre, de coton-graine, d'huile de coton, d'arachide, de maïs et de paddy durant les 20 années du durée de vie escomptée de la route (en tonnes par an) :

<u>Année</u>	<u>1991</u>	<u>1996</u>	<u>2001</u>	<u>2006</u>	<u>2011</u>
Coton	11.000	30.000	37.000	42.000	50.000
Fibre	4.400	12.600	14.800	16.800	20.000
Graine	6.500	19.500	24.100	27.300	32.500
Huile	1.100	3.300	4.100	4.600	5.500
Arachide	1.500	5.000	6.000	7.200	8.600
Maïs	2.500	4.000	4.800	5.700	6.900
Paddy	3.500	6.000	7.200	8.600	10.300

Les lignes 3 et 4 du tableau ci-dessus représentent i) la production de coton-graine de Kankan qui sera utilisée par l'usine d'huile de coton de Dabola (transport Kankan-Dabola) et ii) la production d'huile de coton à Dabola (transport Dabola-Mamou).

On s'attend en outre à ce que la production de coton se développe dans la région située à l'est de Kankan (projet financé par la CCCE et devant être exécuté par la CFDT). Ce projet couvre une superficie de 58.000 ha. Production durant les 20 années de durée escomptée de la route (en tonnes par an) :

<u>Année</u>	<u>1991</u>	<u>1996</u>	<u>2001</u>	<u>2006</u>	<u>2011</u>
Coton	10.000	20.000	30.000	42.000	42.000
Fibre	4.000	8.000	12.000	16.800	20.000
Graine	6.500	19.540	24.100	27.300	32.500
Huile	1.100	3.300	4.100	4.600	5.500
Maïs	2.500	4.000	4.800	5.700	6.900
Arachide	1.500	5.000	6.000	7.200	8.600
Paddy	3.500	6.000	7.200	8.600	10.300

4. Kouroussa (Kankan)

L'Office du développement rural et industriel de Kouroussa envisage de développer la production de riz, de kénaf (jute) et de maïs.

Prévisions relatives à la production durant les 20 années de durée de vie escomptée de la route (en tonnes par an) :

<u>Année</u>	<u>1991</u>	<u>1996</u>	<u>2001</u>	<u>2006</u>	<u>2011</u>
Paddy	7.300	9.000	11.000	12.500	14.000
Riz	4.400	5.400	6.600	7.500	8.400
Kénaf	3.300	4.000	5.000	6.000	7.000
Maïs	2.700	3.400	4.000	4.700	5.400

5. Kankan

Il existe à Kankan une usine de fabrication de jus de fruit qui expédie annuellement quelque 8.000 tonnes de jus de fruit vers Conakry. Prévisions relatives à l'augmentation du volume transporté durant les 20 années de durée de vie escomptée de la route (en tonnes par an) :

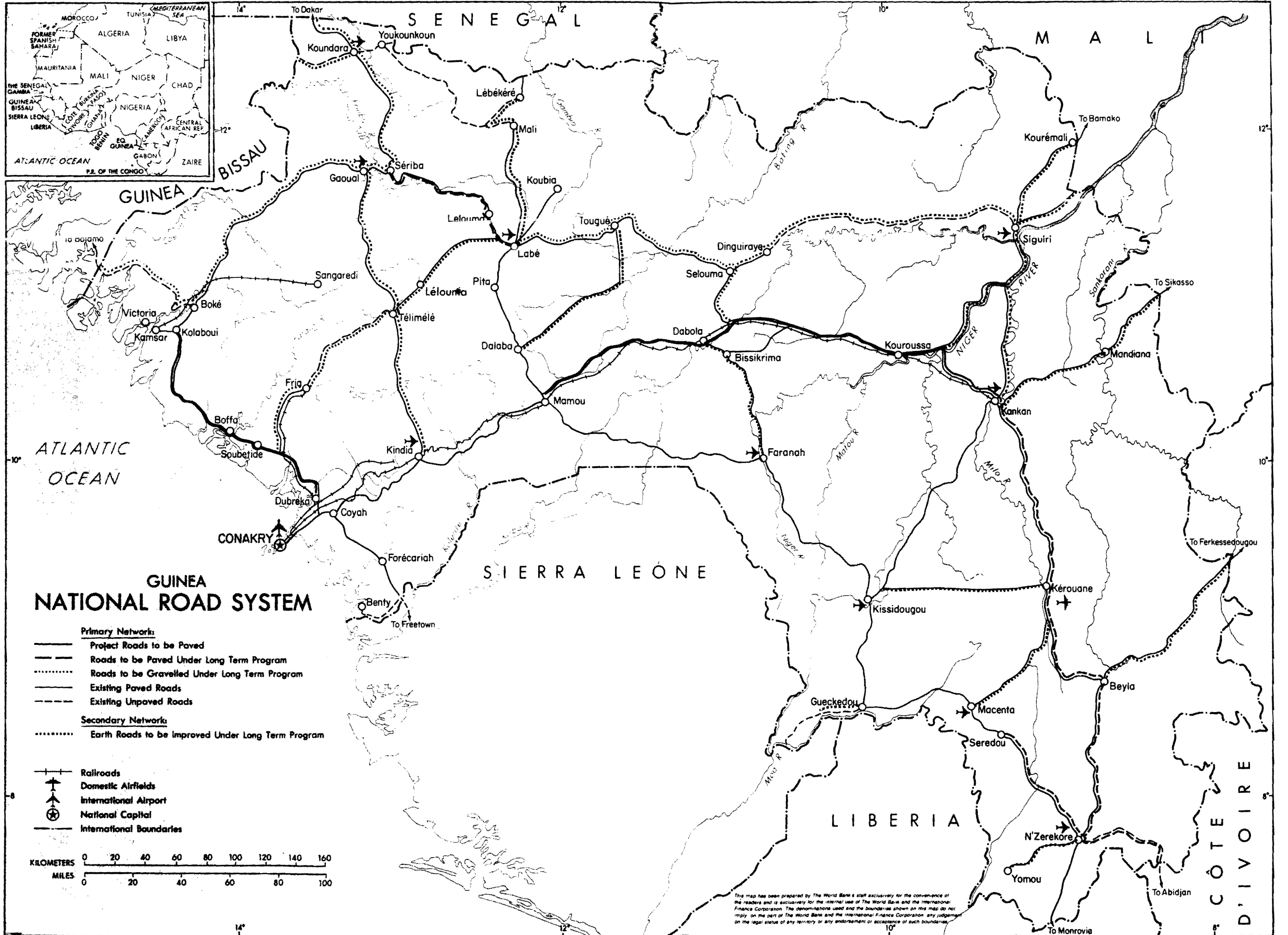
<u>Année</u>	<u>1991</u>	<u>1996</u>	<u>2001</u>	<u>2006</u>	<u>2011</u>
Jus	8.000	8.000	16.000	16.000	16.000

6. Dabola

Il existe à Dabola une usine d'huile d'arachide qui produit 3.000 tonnes par an (utilisées principalement pour la consommation à Conakry). La capacité de l'usine est de 10.000 tonnes par an. Prévisions relatives à la production durant les 20 années de durée de vie escomptée de la route (en tonnes par an) :

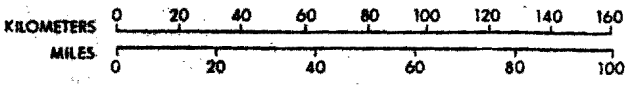
<u>Année</u>	<u>1991</u>	<u>1996</u>	<u>2001</u>	<u>2006</u>	<u>2011</u>
Huile	3.000	4.700	6.500	8.200	10.000

Source : Caisse centrale de coopération économique.
Compagnie française des textiles.



GUINEA NATIONAL ROAD SYSTEM

- Primary Network:**
- Project Roads to be Paved
 - Roads to be Paved Under Long Term Program
 - Roads to be Gravelled Under Long Term Program
 - Existing Paved Roads
 - - - Existing Unpaved Roads
- Secondary Network:**
- Earth Roads to be Improved Under Long Term Program
- Railroads
 Domestic Airfields
 International Airport
 National Capital
 International Boundaries



This map has been prepared by The World Bank's staff exclusively for the convenience of the readers and is exclusively for the internal use of The World Bank and the International Finance Corporation. The denominations used and the boundaries shown on this map do not imply on the part of The World Bank and the International Finance Corporation any judgement on the legal status of any territory or any endorsement or acceptance of such boundaries.